



**Istituto Pugliese
di Ricerche Economiche e Sociali**

Puglia in cifre 2011



**CACUCCI
EDITORE**



Istituto Pugliese di Ricerche Economiche e Sociali

Piazza G. Garibaldi,13

70122 Bari

Tel. 080 5228411

Fax 080 5228432

ipres@ipres.it

www.ipres.it

IPRES
Istituto Pugliese di Ricerche Economiche e Sociali

Puglia in cifre

2011

Annuario statistico e studi per le politiche regionali



CACUCCI
EDITORE
2012

PROPRIETÀ LETTERARIA RISERVATA

© 2012 Cacucci Editore – Bari

Via Nicolai, 39 – 70122 Bari – Tel. 080/5214220

<http://www.cacucci.it> e-mail: info@cacucci.it

Ai sensi della legge sui diritti d'Autore e del codice civile è vietata la riproduzione di questo libro o di parte di esso con qualsiasi mezzo, elettronico, meccanico, per mezzo di fotocopie, microfilms, registrazioni o altro, senza il consenso dell'autore e dell'editore.

L'IPRES

L'Istituto Pugliese di Ricerche Economiche e Sociali (IPRES), fondato nel 1968, è un'associazione tra enti pubblici espressioni del sistema delle Autonomie locali e funzionali della regione Puglia.

Sono Soci fondatori la Regione Puglia, le Province di Bari, Brindisi, Foggia, Lecce e Taranto, i Comuni di Bari, Brindisi, Foggia, Lecce e Taranto, il Politecnico di Bari, l'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", l'Università degli Studi di Foggia e l'Università del Salento, le Camere di Commercio di Bari, Brindisi e Taranto e l'ISPE (A.S.P.).

Le finalità dell'Istituto sono rivolte principalmente ad assicurare, attraverso attività di studio e ricerca, la definizione, l'attuazione e la valutazione delle politiche regionali di sviluppo.

L'Istituto è un ente senza scopi di lucro, persegue finalità di interesse generale ed è dotato di personalità giuridica (Decreto del Presidente della Regione Puglia n. 1284 del 15 ottobre 1998). La Regione Puglia "si avvale dell'IPRES per la promozione e la realizzazione di attività di studio, ricerca, programmazione e accrescimento professionale della pubblica amministrazione in materia di sviluppo sociale ed economico" (L.R. 12 gennaio 2005 n.1 – Titolo I, Capo V, art. 57, 1° comma).

L'Istituto possiede i requisiti degli "organismi di diritto pubblico", fissati all'art. 3, comma 26, del D.Lgs. 12 aprile 2006 n. 163. Tale norma individua quegli enti che perseguono finalità di interesse generale e sono perciò chiamati ad applicare i principi fondamentali dell'ordinamento comunitario, particolarmente quelli della concorrenza, della trasparenza e dell'efficacia dell'azione amministrativa.

L'IPRES, inoltre, per la sua qualità di istituzione senza scopo di lucro, controllata e finanziata in prevalenza da amministrazioni pubbliche, è inserito nell'elenco delle unità istituzionali del settore delle "Amministrazioni pubbliche" (art. 1, comma 5 della legge 30 dicembre 2004 n. 311 – "Legge finanziaria 2005") pubblicato annualmente dall'ISTAT.

GLI ORGANI DELL'IPRES

Sono organi dell'IPRES l'Assemblea Generale, il Presidente, il Consiglio di Amministrazione, il Comitato Scientifico e il Collegio dei Revisori dei Conti.

L'Assemblea Generale

Composta dai rappresentanti legali degli Enti Associati, elegge il Presidente, il Consiglio di Amministrazione, il Comitato Scientifico e nomina il Collegio dei Revisori dei Conti.

All'Assemblea sono riservati i poteri di indirizzo strategico e operativo, l'approvazione del programma delle ricerche, del bilancio di previsione, della relazione sulle attività svolte e del bilancio consuntivo.

Aderiscono all'IPRES la Regione Puglia, le Province di Bari, Brindisi, Foggia e Lecce, i Comuni di Bari, Brindisi, Lecce e Taranto, l'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" e l'Università del Salento, le Camere di Commercio di Bari, Brindisi e Taranto e l'ISPE (A.S.P.).

Il Presidente

Prof. Nicola Di Cagno

I Consiglieri di Amministrazione

Rag. Fernando Cocola, Dott. Mario de Donatis (Vicepresidente), Avv. Gualtiero Gualtieri, Dott. Rocco Pignataro

I membri del Comitato Scientifico

Dott. Cosimo Di Gaetano, Prof. Augusto Garuccio, Prof. Luigi Mangialardi, Prof. Massimo Russo, Dott. Roberto Serra, Prof. Vincenzo Vecchione

I Revisori dei Conti

Avv. Giovanni Berardi, Dott. Nicola Lagreca, Dott.ssa Pamela Palmi (Presidente)

LA STRUTTURA DELL'IPRES

Il Direttore Generale

Dott. Angelo Grasso

Il personale di ricerca

Dott.ssa Jlenia Destito, area relazioni internazionali

Dott. Gianfranco Gadaleta, area *welfare*

Dott.ssa Roberta Garganese, area finanza locale

Dott. Nunzio Mastrorocco, area analisi e programmazione territoriale

Dott. Vincenzo Santandrea, area mercato del lavoro

Il personale di supporto all'attività di ricerca

Sig. Fausto Cirrillo

Dott. Alessandro Lombardi

Dott.ssa Angela Siconolfi

Il personale tecnico-amministrativo

Sig.ra Wanda Bevilacqua, assistenza alla direzione

Sig. Guglielmo Cinquepalmi, archivio storico e biblioteca

Dott. Giovanni Menga, contabilità e acquisti

Dott.ssa Marta Omero, comunicazione e organizzazione

LE AREE DI RICERCA DELL'IPRES

Il programma delle ricerche e la struttura dell'Istituto sono articolati in cinque aree: analisi e programmazione territoriale, mercato del lavoro, *welfare*, finanza locale e relazioni internazionali.

Analisi e programmazione territoriale

- definizione di piani territoriali di coordinamento, di sviluppo urbano, di area vasta
- studio delle reti istituzionali e della *governance* dello sviluppo locale
- programmazione urbanistica e commerciale
- analisi statistiche funzionali allo studio dello scenario macro e micro-economico della Puglia nel contesto nazionale e internazionale
- analisi delle dinamiche strutturali della popolazione, studio quantitativo e qualitativo dei flussi migratori con riferimento al processo di integrazione

Mercato del lavoro

- analisi delle politiche attive del lavoro
- il capitale umano e il mercato del lavoro
- la dinamica dell'occupazione e la produttività del lavoro
- il mercato del lavoro femminile
- i giovani e l'inserimento lavorativo

Welfare

- programmazione sociale, valutazione e monitoraggio delle politiche e degli interventi sociali
- analisi dei sistemi di offerta dei servizi alla persona e delle dinamiche della sussidiarietà e del privato sociale
- sviluppo dei piani di zona e di modelli di integrazione socio-sanitaria
- studio e sviluppo di modelli innovativi di monitoraggio e valutazione delle politiche e dei servizi sociali
- analisi dei fenomeni e delle dinamiche socio-economiche

Finanza locale

- catalogazione e sistematizzazione di banche dati in materia di finanza pubblica
- analisi quantitative e qualitative dei profili di entrata e di spesa delle Regioni e degli Enti Locali
- analisi delle condizioni di efficienza, efficacia ed economicità delle amministrazioni locali
- studi tematici sul federalismo fiscale

Relazioni internazionali

- studio delle politiche comunitarie di coesione e delle politiche euro-mediterranee
- approfondimento dei rapporti tra i livelli di governo (Unione Europea – Stato – Regioni – Enti locali) nei processi decisionali comunitari e, particolarmente, in materia di “potere estero”
- programmi e progetti di cooperazione transregionale e transnazionale, di cooperazione decentrata e di cooperazione allo sviluppo
- sviluppo di partenariati transnazionali tra istituzioni e attori economici e sociali
- ricerca nel campo delle politiche e dei flussi migratori nell’area euro-mediterranea

Il programma delle ricerche, così come previsto da specifico atto di indirizzo dell’Assemblea dei Soci, è articolato in due sezioni: la prima, denominata “servizi istituzionali di base”, individua studi e ricerche rivolti alla generalità degli Enti Associati e realizzati con le risorse rivenienti dalle quote associative annuali; la seconda, definita “servizi istituzionali su specifica intesa”, comprende quei servizi erogati per soddisfare particolari esigenze espresse da uno o anche da più Enti Associati. Questi ultimi sono realizzati con risorse finanziarie aggiuntive e specifiche.

LE PRINCIPALI PUBBLICAZIONI DELL'IPRES

“La distribuzione funzionale della spesa delle amministrazioni locali e regionali: un’analisi attraverso i Conti Pubblici Territoriali”, in *La finanza locale in Italia. Rapporto 2011*, FrancoAngeli, Milano, 2012.

Giovani diplomati e lavoro in Puglia: una generazione precaria e indebitata, Quaderni IPRES 7, Cacucci Editore, Bari, 2011.

Rapporto sulla condizione femminile in Puglia – anno 2010. Le donne e l’occupazione, Quaderni IPRES 6, Cacucci Editore, Bari, 2011.

Rapporto sulla condizione femminile in Puglia – anno 2009. Condizione delle donne in Puglia e servizi di conciliazione, Quaderni IPRES 5, Cacucci Editore, Bari, 2011.

Relazione sociale 2010 – Ambito di Bari, Quaderni IPRES 4, Cacucci Editore, Bari, 2011.

Puglia in cifre 2010, Cacucci Editore, Bari, 2011.

Rapporto demo-socio-economico sulla Puglia, in *InPuglia*, Cacucci Editore, Bari, 2011.

“La distribuzione funzionale della spesa delle amministrazioni locali: un’analisi attraverso i conti pubblici territoriali”, in *La finanza locale in Italia. Rapporto 2010*, FrancoAngeli, Milano, 2011.

Prospettive del federalismo fiscale in Puglia e nel Mezzogiorno, Quaderni IPRES 3, Cacucci Editore, Bari, 2010.

Puglia in cifre 2009, Cacucci Editore, Bari, 2010.

Capitale umano qualificato, mercato del lavoro e mobilità territoriale, Quaderni IPRES 2, Cacucci Editore, Bari, 2010.

Gli impatti dei fondi strutturali sulle dinamiche finanziarie degli Enti Locali: il caso del Comune di Lecce, in *La finanza locale in Italia. Rapporto 2009*, FrancoAngeli, Milano, 2010.

Delega al Governo in materia di federalismo fiscale in attuazione dell’articolo 119 della Costituzione. Aspetti istituzionali e prime simulazioni degli impatti della riforma sulla Regione Puglia, Quaderni IPRES 1, Cacucci Editore, Bari, 2009.

Puglia in cifre 2008, Cacucci Editore, Bari, 2009.

Puglia, Regione di frontiera. I percorsi scientifici e l’impegno istituzionale di Salvatore Distaso, Cacucci Editore, Bari, 2009.

La Puglia all’inizio del XXI secolo. Uno skyline demosociale, Suma Editore, Sammichele di Bari, 2008.

Analisi statistica della struttura demografica e familiare della popolazione straniera residente nella città di Bari, Suma Editore, Sammichele di Bari, 2008.

La statistica come componente nella costruzione di sistemi informativi territoriali, Sedit, Bari, 2007.

Puglia in cifre 2007, Sedit, Bari, 2008.

I migranti in Terra di Bari: integrazione e fabbisogni di servizi, Edizioni Arti Grafiche Favia, Bari, 2007.

Puglia in cifre 2006, Sedit, Bari, 2007.

Il Mezzogiorno dopo la grande regolarizzazione. Tre approfondimenti regionali: Campania, Puglia e Sicilia, FrancoAngeli, Milano, 2006.

Il volontariato in Terra di Bari, Edizioni di Pagina, Bari, 2006.

Puglia in cifre 2005, Sedit, Bari, 2006.

La famiglia in Puglia tra cambiamenti e innovazioni, Sedit, Bari, 2006.

Istituzioni non profit e welfare regionale. Il ruolo del terzo settore nel sistema integrato di interventi e servizi sociali in Puglia, Puglia grafica sud, Bari, 2005.

Puglia in cifre 2004, Progedit, Bari, 2005.

Rapporto su alcuni aspetti territoriali, demografici e sociali del comune di Bari, Puglia grafica sud, Bari, 2005.

Il volontariato in Puglia, Essegraf, Roma, 2004.

Puglia in cifre 2003, Progedit, Bari, 2004.

Donne e violenza. Rapporto sulla città di Brindisi, Progedit, Bari, 2003.

Donne e mercato del lavoro. Il caso Puglia in Italia e in Europa, Progedit, Bari, 2003.

Puglia in cifre 2002, Progedit, Bari, 2003.

Puglia in cifre 2001, Progedit, Bari, 2002.

Personalità violate. Rapporto sulla violenza alle donne nella città di Foggia, Edigraf, Foggia, 2002.

Valutazione dei consumi idrici industriali in Puglia, Stampato in proprio, Bari, 2001.

Il mercato del Lavoro in Puglia, Stampato in proprio, Bari, 1999.

Puglia in cifre 2000, Levante editori, Bari, 2001.

Puglia in cifre 1999, Levante editori, Bari, 2000.

Puglia in cifre 1998, Levante editori, Bari, 1999.

Disagio ed esclusione. Il malessere giovanile nella scuola superiore della provincia di Bari, Levante editore, Bari, 1997.

Puglia in cifre 1997, Levante editori, Bari, 1997.

Il disagio socio culturale dei giovani nella scuola superiore della città di Taranto, Levante editori, Bari, 1997.

Una città per crescere. Potenziale sociale, progettualità e rete giovanile, in una grande città del Mezzogiorno, Levante editori, Bari, 1994.

La città invisibile. 1° rapporto sulla condizione giovanile nella città di Bari, Levante editori, Bari, 1993.

Rapporto sull'economia e sul territorio della Puglia, Ecumenica editrice, Bari, 1991.

I conti economici delle province pugliesi. 1961-72, F.lli Zonno, Bari, 1975.

Programmazione economica ed assetto territoriale, F.lli Zonno, Bari, 1975.

Politica del territorio. Corso di aggiornamento sulla legislazione urbanistica e dei lavori pubblici, Edizioni Levante, Bari, 1975.

Riforma della finanza locale e sviluppo economico regionale, F.lli Zonno, Bari, 1974.

Puglia in cifre

2011

Annuario statistico e studi per le politiche regionali

RICONOSCIMENTI

L'Istituto sente di dover rivolgere un vivo ringraziamento alle realtà istituzionali che con la loro attiva collaborazione hanno reso possibile la realizzazione dell'Annuario statistico "Puglia in cifre":

Aeroporti di Puglia S.p.A.

A.R.E.M. – Agenzia Regionale per la Mobilità nella Regione Puglia

AQP – Acquedotto Pugliese S.p.A.

Direzione staff e qualità

Banca d'Italia

Divisione di analisi e ricerche economiche territoriali della Banca d'Italia, sede di Bari

Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Bari

Ufficio di statistica

I Comuni della Puglia

che hanno contribuito alle indagini censuarie 2009-2010 e 2010-2011

ISTAT – Istituto Nazionale di Statistica

Centro d'informazione statistica di Bari

Osservatorio Regionale Banche-Imprese di Economia e Finanza – OBI

RAI – Radio Televisione Italiana

Direzione produzione abbonamenti e attività per le Pubbliche Amministrazioni di Torino

Regione Puglia

Assessorato al Diritto allo studio e formazione

Assessorato al Mediterraneo, cultura, turismo

Assessorato alla Solidarietà

I componenti del Nucleo CPT

Il presente volume è il risultato di riflessioni maturate in seno al Consiglio di Amministrazione e al Comitato scientifico dell'Istituto, elaborate con il supporto del Direttore Generale ed il Comitato tecnico dei Ricercatori.

Gli aggiornamenti della banca dati sono stati elaborati da Alessandro Lombardi, Fausto Cirrillo e Nunzio Mastrorocco; Marta Omero ha curato il coordinamento editoriale.

Si ringrazia l'Editore Cacucci per il prezioso contributo all'impostazione grafica ed editoriale della pubblicazione.

INDICE

PREFAZIONE	19
INTRODUZIONE	21
Sezione istituzionale	
1. La spesa del settore pubblico: un'analisi attraverso i conti pubblici territoriali	25
2. Innovazione nei servizi e pratiche di <i>e-democracy</i> nelle amministrazioni pubbliche	55
3. Università pugliesi: un <i>network</i> per innovare offerta formativa e sistema della di ricerca	87
Sezione economica	
4. La localizzazione delle attività economiche e degli addetti nei comuni. Dal modello distrettuale ad un'analisi per specializzazioni, concentrazioni e <i>cluster</i> produttivi	123
5. Le aree di grande industria: un profilo di sintesi	171
6. Un modello di analisi dei distretti tecnologici: il caso della Puglia	193
Sezione territoriale	
7. La logistica come fattore di sviluppo dell'economia regionale. Filie- re Territoriali Logistiche e internazionalizzazione dei flussi	219
8. Trasporto pubblico locale, evoluzione normativa e modelli di <i>governance</i>	255
9. Le fonti rinnovabili come fattori di sviluppo della <i>green economy</i>	293
10. Potenzialità dell'energia geotermica	311
11. Il sistema tariffario dell'acqua tra equità e sostenibilità	323
12. Valutazione delle possibili opere integrative per l'approvvigiona- mento idrico-potabile	351
Sezione sociale	
13. Contrattazione di secondo livello e <i>welfare</i> locale	365
14. L'apprendistato: strumento di ingresso dei giovani nel mercato del lavoro	397
15. Flussi migratori e dinamiche demografiche. Evoluzioni e scenari	427
POSTFAZIONE	463

PREFAZIONE

Con la presente edizione del “Puglia in Cifre” si è inteso esprimere in modo più compiuto il percorso di studi e le innovazioni nel sistema delle attività di ricerca poste in essere dall’IPRES, soprattutto nell’ultimo quinquennio.

In questi anni, attraverso la istituzione delle “aree di ricerca”, oltre al consolidamento degli ambiti di ricerca relativi al *welfare*, al mercato del lavoro ed alla programmazione territoriale, l’interesse dell’Istituto è stato rivolto alla “finanza locale” – con gli studi sugli effetti del federalismo fiscale e l’analisi sistematica dei “conti pubblici territoriali” (CPT) – ed alle “relazioni internazionali”, assicurando particolare attenzione allo studio del fenomeno migratorio.

Lo sviluppo di tali studi è stato ispirato, sul piano metodologico, ad uno dei più significativi caratteri distintivi dell’Istituto – che ne fa una realtà unica nel suo genere in Puglia e nel Mezzogiorno – e cioè l’attenzione alla “ricerca applicata” alla programmazione regionale. Proprio la considerazione di tale specificità ha portato il Consiglio di Amministrazione a ricercare, in modo attivo, la partecipazione al network degli Istituti regionali di ricerca presenti nel nostro Paese, ed a potenziare le iniziative volte a valorizzare gli studi e la ricerca “di base” prodotti dal sistema delle Università pugliesi.

In questo contesto hanno trovato rinnovata attenzione anche le attività di supporto e di assistenza tecnico-scientifica assicurata agli enti Soci – particolarmente alla Regione Puglia, alle Province ed ai Comuni capoluogo – che si sono caratterizzate, in modo più consapevole, quali opportunità di trasferimento di nuove conoscenze alle strutture delle amministrazioni pubbliche.

Questi percorsi di studi hanno prodotto risultati apprezzabili. Limitando, invero, l’attenzione alle iniziative più recenti, si ricordano il “Rapporto sulla finanza locale in Italia”, curato dall’Istituto in *partnership* con gli altri Istituti regionali; il ruolo attivo di approfondimento e di assistenza svolto nei processi decisionali regionali relativi alla “regionalizzazione del patto di stabilità e crescita”; gli studi di supporto alla programmazione delle politiche migratorie della Regione Puglia.

Molto, tuttavia, appare ancora necessario realizzare per adeguare l’offerta di studi e di strumenti di analisi ai grandi cambiamenti in atto nelle amministrazioni locali, soprattutto quelli che interessano il ciclo della programmazione delle politiche regionali. In questo ambito, infatti, assumono particolare rilievo

vo non solo le innovazioni tecnologiche che incidono sulla qualità dei servizi ai cittadini ed alle imprese; divengono sempre più rilevanti – e questo appare un dato di particolare rilevanza – i modelli di *governance* e le forme e gli strumenti di partecipazione della cittadinanza alla vita delle istituzioni.

Il “Puglia in Cifre 2011” si colloca in questo scenario proponendosi innanzitutto due obiettivi:

a) consolidare le funzioni di “annuario statistico” immaginate negli anni novanta dall’allora Presidente Prof. Carlo Cecchi e svolte con continuità, assicurando alle pubbliche amministrazioni della regione un essenziale strumento di lavoro;

b) determinare uno spazio di dibattito sulle politiche regionali preordinato in modo prioritario, anche se non esclusivo, ad accogliere i contributi di ricerca e le competenze maturate nelle Università pugliesi (che, giova ricordarlo, sono parte della compagine associativa dell’Istituto) e nella stessa dirigenza pubblica regionale.

Nell’evidenziare l’impegno a proseguire su tale linea di sviluppo, anche sulla base dei risultati che il rapporto produrrà nel dibattito regionale, desidero perciò formulare i più vivi ringraziamenti alle strutture dell’Istituto e a quanti, aderendo all’invito formulato ai Rettori degli Atenei pugliesi ed alla Svimez, hanno collaborato con il proprio contributo di ricerca.

Nicola Di Cagno
Presidente dell’IPRES

INTRODUZIONE

Il Documento di Economia e Finanza (DEF) 2012 varato da Governo e Parlamento individua il quadro macroeconomico e gli obiettivi prioritari del Paese, anche al fine di incidere sulla formazione delle aspettative e l'andamento dei mercati finanziari.

È di certo auspicabile una maggiore attenzione degli attori istituzionali, economici e sociali alle prospettive disegnate dal documento programmatico fondamentale. Tuttavia, la persistente incertezza sui mercati finanziari induce a cogliere dimensioni ancora poco esplorate della crisi economica globale.

Infatti, mentre si afferma l'urgenza di un'azione di governo della crisi al livello europeo e si sostiene con più forza il ruolo delle politiche pubbliche, occorre anche prendere atto che, nel nuovo scenario economico globale, il differenziale dei tassi di crescita tra i paesi occidentali e quelli emergenti incide, a tal punto, sulla capacità dei primi di assicurare il servizio del proprio debito pubblico, da porre vincoli stringenti agli equilibri di finanza pubblica. Né appare più possibile, come è avvenuto in passato, affidare prioritariamente alla domanda interna il ruolo di promozione della crescita dell'economia, dal momento che l'apertura dei mercati impone alle imprese ed all'intero "sistema - paese" la ricerca continua di migliori posizionamenti competitivi.

È nel contesto di tali cambiamenti epocali che emerge anche la necessità di politiche pubbliche capaci di ricercare rinnovati equilibri tra interventi "congiunturali" e "strutturali", operando scelte più selettive per incidere con maggiore efficacia sui nodi dello sviluppo economico e sociale, al livello sovranazionale ma, anche, nei singoli territori.

Sull'articolazione dei ruoli delle politiche generali e di quelle regionali si sono registrati nel nostro Paese, negli anni recenti, significativi avanzamenti che, oggi, fanno ben sperare ai fini della riuscita dei processi di riforma in atto: dalle riforme costituzionali, alla nuova "Carta delle Autonomie locali"; dall'armonizzazione dei sistemi contabili delle Amministrazioni Pubbliche, alla riforma dell'ente Provincia.

Un rinnovato modello di *governance*, oltre a prevedere il rafforzamento dei livelli istituzionali sovra-nazionali, nel riservare al governo nazionale l'iniziativa in campi fondamentali per conservare l'unità del Paese dovrà, in piena adesione al principio di sussidiarietà, favorire i processi di attivazione effettiva delle Autonomie locali e dei "corpi intermedi".

In questa prospettiva le politiche regionali sono chiamate ad incidere sulla qualità dei servizi pubblici, sulla *governance* locale, migliorando i processi decisionali delle amministrazioni pubbliche e promuovendo la partecipazione a tali processi delle formazioni sociali. Alle politiche regionali si chiede poi di operare scelte selettive nel campo degli investimenti pubblici, adottando, in modo sistematico, adeguate procedure di valutazione ex ante ed ex post degli interventi, anche al fine di contrastare pratiche illegali e corruzione. Tale approccio caratterizza, peraltro, la nuova fase del “Piano di Azione Coesione” avviata il 15 dicembre 2011.

Lungo queste coordinate il “Puglia in cifre 2011” ha individuato alcuni temi considerati utili per concorrere al disegno delle politiche regionali: l’analisi della spesa pubblica e le forme innovative di partecipazione attiva dei cittadini alla vita delle istituzioni locali; le energie rinnovabili ed il trasporto pubblico locale; la logistica ed i distretti tecnologici quali snodi di politiche industriali di respiro internazionale, articolate sul territorio mediante rapporti collaborativi tra università, aree di grande industria e cluster di piccole e medie imprese; la contrattazione di secondo livello e l’apprendistato quali fattori di innovazione del mercato del lavoro; il fenomeno migratorio, così rilevante per la proiezione internazionale della regione.

Si tratta di temi che interessano la programmazione regionale nella prospettiva del prossimo quadro finanziario per il periodo 2014-2020, destinato a realizzare la strategia “Europa 2020”. Sono anche gli approfondimenti che potrebbero contribuire alla definizione del Piano di sviluppo regionale quale strumento, a forte impatto amministrativo, da assicurare alla Regione Puglia ed all’intero sistema delle Autonomie locali per raccordare e ricondurre ad unità priorità di intervento, programmazione finanziaria e revisione degli assetti organizzativi pubblici.

Angelo Grasso
Direttore Generale dell’IPRES

Sezione istituzionale

1.

La spesa del settore pubblico: un'analisi attraverso i conti pubblici territoriali

*Roberta Garganese**

Sommario: 1. Premessa; 2. Finalità dell'analisi e riferimenti metodologici; 3. La spesa consolidata del "Settore Pubblico Allargato" in Puglia; 4. La spesa degli Enti pugliesi a partecipazione pubblica; 5. Conclusioni; Riferimenti bibliografici.

1. Premessa

L'approvazione della riforma sul federalismo fiscale (L. 42/09) ha reso ancora più pressante la necessità – peraltro già ampiamente evidenziata in seguito all'adesione alle regole europee della finanza pubblica – di disporre di conti pubblici omogenei, confrontabili, aggregabili e quindi prontamente consolidabili ai fini di garantire il coordinamento delle politiche di bilancio¹.

L'armonizzazione dei bilanci pubblici è dunque risultata uno degli aspetti più rilevanti trattati nella recente legge di riforma della contabilità e finanza pubblica, la legge n. 196/2009, che all'art. 2 ha sancito l'introduzione dei seguenti principi e criteri:

- a) adozione di regole contabili uniformi e di un comune piano dei conti integrato;
- b) definizione di una tassonomia per la riclassificazione dei dati contabili e di bilancio per le amministrazioni pubbliche tenute al regime di contabilità civilistica, ai fini del raccordo con le regole contabili uniformi;
- c) adozione di comuni schemi di bilancio articolati in missioni e programmi coerenti con la classificazione economica e funzionale individuata dagli appositi regolamenti comunitari in materia di contabilità nazionale e relativi conti satellite;

* IPRES, Responsabile dell'area di ricerca Finanza locale.

Si ringraziano i componenti del Nucleo CPT della Regione Puglia: Giovanna Putignano – responsabile, Giuseppangelo Difonzo e Marino Toscano per aver messo a disposizione dell'IPRES i dati sulla spesa degli Enti pugliesi a partecipazione pubblica.

¹ In effetti, l'esigenza di "normalizzazione dei conti pubblici" non è emersa di recente, ma è stata più volte ribadita dal legislatore, sin dalla precedente riforma contabile generale introdotta con la Legge n. 468/1978, che dedicava all'argomento l'articolo 25 che disponeva "di adeguare il sistema della contabilità ed i relativi bilanci a quello annuale di competenza e di cassa dello Stato [...] al fine di consentire il consolidamento delle operazioni interessanti il settore pubblico."

- d) affiancamento, a fini conoscitivi, al sistema di contabilità finanziaria di un sistema e di schemi di contabilità economico-patrimoniale ispirati a comuni criteri di contabilizzazione;
- e) adozione di un bilancio consolidato con le proprie aziende, società o altri organismi controllati, secondo uno schema comune;
- f) definizione di un sistema di indicatori di risultato semplici, misurabili e riferiti ai programmi del bilancio, costruiti secondo criteri e metodologie comuni ai diversi enti territoriali.

Il percorso di armonizzazione si è poi sostanzialmente avviato con l'approvazione del D.Lgs. 118/2011, per effetto del quale risulteranno nei prossimi anni ulteriormente riformati gli schemi di bilancio di Regioni, Enti Locali e loro organismi. Nel dettaglio, il decreto:

- ha stabilito i principi contabili generali (o postulati) per Regioni, Province autonome, Enti Locali e loro organismi e per il settore sanitario;
- ha previsto un biennio di sperimentazione, al termine del quale saranno definiti, con specifici decreti legislativi: i principi contabili applicati (art. 3), il livello minimo di articolazione del piano dei conti integrato (art. 4), la codifica della transazione elementare (art. 6), gli schemi di bilancio (artt. 11 e 12), i criteri di individuazione dei programmi, le metodologie per gli indicatori di risultato, le modalità di elaborazione del prospetto di classificazione funzionale (art. 17), tutti adempimenti collegati agli esiti della sperimentazione biennale prevista a decorrere dal 2012;
- ha introdotto una ulteriore sperimentazione di durata non definita (art. 2, comma 4), per il graduale potenziamento del bilancio finanziario di cassa per gli Enti territoriali, successivamente agli esiti dell'analoga sperimentazione biennale per il bilancio dello Stato prevista dall'art. 42 della L. 196/09;
- ha demandato a successivi decreti legislativi l'individuazione delle tipologie di Enti e organismi strumentali degli Enti territoriali tenuti all'applicazione dell'armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio (art. 1, comma 4).

In particolare, con riferimento all'adozione di sistemi contabili omogenei, l'art. 2 del D.Lgs. 118/11 prevede che:

1. le Regioni e gli enti locali [...] adottano la contabilità finanziaria cui affiancano, ai fini conoscitivi, un sistema di contabilità economico-patrimoniale, garantendo la rilevazione unitaria dei fatti gestionali sia sotto il profilo finanziario che sotto il profilo economico-patrimoniale;
2. gli enti strumentali delle amministrazioni di cui al comma 1 che adottano la contabilità finanziaria affiancano alla stessa, ai fini conoscitivi, un sistema di contabilità economico-patrimoniale, garantendo la rilevazione unitaria dei fatti gestionali, sia sotto il profilo finanziario che sotto il profilo economico-patrimoniale;

3. le istituzioni degli enti locali [...] e gli altri organismi strumentali delle amministrazioni pubbliche di cui al comma 1 adottano il medesimo sistema contabile dell'amministrazione di cui fanno parte.

Infine, con riferimento alle società e agli enti partecipati dalle Amministrazioni Locali, l'art. 10, co. 3 del D.Lgs. 118/11 dispone che le amministrazioni pubbliche *“allegghino ai propri bilanci di previsione e di rendicontazione, l'elenco dei propri enti ed organismi strumentali, precisando che i relativi bilanci sono consultabili nel proprio sito internet fermo restando quanto previsto dall'articolo 172, comma 1, lettera b) del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, in materia di bilancio consolidato”*.

A fronte del ruolo sempre più strategico evidentemente assunto dalle informazioni relative ai sistemi di finanza locale, è tuttavia necessario sottolineare come non si sia, fino ad oggi, pervenuti all'indispensabile riassetto delle basi di dati, dei sistemi e dei flussi informativi in materia.

In proposito, l'art. 13 della L. 196/2009 ha previsto l'istituzione, presso il Ministero di Economia e Finanza, di una banca dati unitaria delle Amministrazioni pubbliche, *accessibile all'Istat ed alle stesse amministrazioni secondo modalità da stabilire con appositi decreti del MEF, sentiti la Conferenza Permanente per il Coordinamento della Finanza Pubblica, l'ISTAT ed il Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (CNIPA)*.

2. Finalità dell'analisi e riferimenti metodologici

Il processo di armonizzazione dei sistemi contabili e delle relative banche dati informative è ancora ad oggi in divenire e dovrebbe perfezionarsi nel corso dei prossimi anni.

Nel frattempo, tuttavia, le sempre più urgenti istanze di contenimento e razionalizzazione della spesa pubblica e quelle di un più organico processo di riforma degli assetti istituzionali, impongono la necessità di portare avanti analisi dei profili di spesa territoriale del complessivo comparto pubblico e delle sue articolazioni.

Da questo punto di vista, il presente contributo si propone di indagare la spesa del settore pubblico in Puglia, al fine di coglierne i principali tratti di struttura, composizione e dinamica.

A tal fine, l'analisi fa riferimento alla banca dati dei Conti Pubblici Territoriali (CPT) pubblicata ogni anno dal Dipartimento per lo Sviluppo e la Coesione Economica del Ministero dello Sviluppo Economico.

Tale banca dati, infatti, è l'unica che riporta, su base territoriale, i flussi finanziari consolidati di spesa del settore pubblico, articolati per settori d'intervento e livelli di governo.

Inoltre, il ricorso alla banca dati dei CPT si presenta particolarmente utile anche in prospettiva della prossima entrata in vigore del D.Lgs. 118/2011. Nello specifico, i profili di coerenza tra la banca dati dei CPT e la futura caratterizzazione del sistema di contabilità pubblica sono riferibili, in primo luogo, alla natura finanziaria dei relativi flussi di dati e alla raccordabilità del sistema di classificazione funzionale della spesa adottato dai CPT con quello internazionale della COFOG².

In proposito, infatti, attraverso l'analisi delle informazioni riportate nei rispettivi glossari, si è proceduto a raccordare il modello di classificazione settoriale a trenta voci utilizzato dai CPT con quello a dieci divisioni previsto dalla COFOG, secondo il prospetto che segue.

Tab. 1 – Tabella di raccordo tra le classificazioni settoriali CPT e COFOG

Classificazione settoriale CPT	Classificazione settoriale COFOG
Amministrazione Generale	Servizi generali
Difesa	Ordine Pubblico e Sicurezza
Sicurezza pubblica	Ordine Pubblico e Sicurezza
Giustizia	Ordine Pubblico e Sicurezza
Istruzione	Istruzione
Formazione	Istruzione
Ricerca e Sviluppo (R. & S.)*	Attività intersettoriali e non ripartibili
Cultura e servizi ricreativi	Attività ricreative, culturali e di culto
Edilizia abitativa e urbanistica	Abitazioni e assetto territoriale
Sanità	Sanità
Interventi in campo sociale (assist. e benefic.)	Protezione sociale
Acqua	Abitazioni e assetto territoriale
Fognature e depurazione Acque	Protezione dell'ambiente
Ambiente	Protezione dell'ambiente
Smaltimento dei Rifiuti	Protezione dell'ambiente
Altri interventi igienico sanitari	Sanità
Lavoro	Affari economici
Previdenza e Integrazioni Salariali	Protezione sociale
Altri trasporti	Affari economici

continua >>>

² Il d.lgs. 118/11 ha infatti previsto che il programma debba essere “raccordato alla relativa codificazione COFOG di secondo livello e che, nel caso di corrispondenza non univoca tra questa ed il programma, debbano essere individuate due o più funzioni COFOG con l’indicazione delle percentuali di attribuzione della spesa del programma a ciascuna di esse”.

La *Classification of the Functions of Government* (COFOG), introdotta dal Regolamento CE n. 2223 del Consiglio dell’Unione Europea del 25.06.1996 (SEC95), come modificato dal Regolamento CE n. 113 della Commissione Europea del 23.01.2002, rappresenta il principale riferimento internazionale in tema di classificazione funzionale della spesa pubblica.

Classificazione settoriale CPT	Classificazione settoriale COFOG
Viabilità	Affari economici
Telecomunicazioni	Affari economici
Agricoltura	Affari economici
Pesca marittima e Acquicoltura	Affari economici
Turismo	Affari economici
Commercio	Affari economici
Industria e Artigianato	Affari economici
Energia	Affari economici
Altre opere pubbliche	Affari economici
Altre in campo economico	Affari economici
Oneri non ripartibili	Attività intersettoriali e non ripartibili

* Questa imputazione si è resa necessaria perché nella classificazione COFOG l'attività di ricerca applicata è assegnata ai diversi settori di afferenza.

Fonte: Guida metodologica CPT. Elaborazioni IPRES.

Entrando nel merito della banca dati, i CPT presentano informazioni relative all'universo della Pubblica Amministrazione (PA) – intesa come l'insieme delle amministrazioni centrali (AC), delle amministrazioni locali (AL) e delle amministrazioni regionali (AR) – e all'universo del Settore Pubblico Allargato (SPA) – rappresentato, oltre che dalla PA, dalle imprese pubbliche locali e dalle imprese pubbliche nazionali.

Il Settore Pubblico Allargato, originariamente contrassegnato dalla definizione utilizzata dalla UE per la verifica del principio di addizionalità, è oggi individuato secondo un'interpretazione maggiormente estensiva, che include tutte le entità che rientrano sotto il “controllo pubblico”³.

Nello specifico, all'interno dei CPT gli Enti sono classificati secondo la tassonomia riportata nella tabella che segue.

Considerate le finalità dell'analisi, nel presente contributo si fa riferimento ai dati CPT relativi all'aggregato del Settore Pubblico Allargato (SPA).

La scelta dell'universo di riferimento (PA ovvero SPA), in realtà, è particolarmente importante, poiché incide sul processo di consolidamento e sull'elaborazione dei dati, dal momento che, nei CPT, i pagamenti di competenza degli Enti sono riportati in maniera “consolidata”, ovvero al netto di tutti i trasferimenti destinati ad altri soggetti dello stesso “universo”.

³ La soglia convenzionalmente adottata dai CPT per configurare la presenza di un controllo pubblico è pari al 30%. Tuttavia, tale soglia viene valutata con una certa flessibilità, verificando di volta in volta che alla percentuale di partecipazione detenuta da un ente pubblico corrisponda un controllo pubblico “sostanziale”.

Tab. 2 – La composizione degli universi PA e SPA nella banca dati CPT

ENTI APPARTENENTI ALLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE – PA	Amministrazione Centrale (AC)	Stato
		Patrimonio dello Stato (fino al 2006, anno dell'acquisizione da parte di Fintecna S.p.A.)
		ANAS
	Amministrazione Regionale (AR)	Enti di previdenza
		Altri Enti dell'Amministrazione Centrale
		Equitalia
	Amministrazione Locale (AL)	Regioni e Province autonome
		Enti dipendenti dalle Regioni
		ASL, Ospedali e IRCSS
Province e Città metropolitane		
Amministrazioni comunali		
Comunità Montane e altre Unioni di Enti locali		
ENTI APPARTENENTI ALL'EXTRA PA	Imprese Pubbliche Nazionali (IPN)	Camere di Commercio Industria e Artigianato
		Università
		Enti dipendenti da Amministrazioni Locali
		Autorità e Enti Portuali
		Parchi Nazionali
		Azienda dei Monopoli di Stato
		Cassa Depositi e Prestiti (dal 2004, anno di trasformazione dell'Ente in S.p.A.)
		Ente Tabacchi Italiano (fino al 2003, anno della completa privatizzazione)
		ENEL
		Poste Italiane S.p.A
		Ferrovie dello Stato
		ENI
		ACI
		Aziende ex IRI (Aeroporti di Roma, Alitalia, Finmeccanica, Fintecna, RAI)
		ENAV (dal 2001, anno di trasformazione dell'Ente in S.p.A.)
GSE (Gestore Servizi Elettrici, ex GRTN)		
Terna Rete Elettrica Nazionale		
Infrastrutture S.p.A. (fino al 2005: dal 2006 è incorporata in Cassa Depositi e Prestiti)		
Italia Lavoro		
SIMEST (Società Italiana per le Imprese all'Estero)		
SOGESID (Società Gestione Impianti Idrici)		
SOGIN (Società Gestione Impianti Nucleari)		
Invitalia (ex Sviluppo Italia)		
Imprese Pubbliche Locali (IPL)	Consorzi e forme associative di enti locali	
	Aziende e istituzioni locali	
	Società e fondazioni partecipate	

Fonte: Guida metodologica CPT.

Sotto il profilo metodologico, è utile sottolineare come le informazioni che alimentano la banca dati siano raccolte in parte dal “Nucleo Centrale” dei CPT e in parte dai rispettivi “Nuclei Regionali”.

Questi ultimi sono, in particolare, impegnati nel reperimento dei dati contabili relativi agli enti che operano a livello locale (Enti strumentali di Regioni ed Enti Locali, Camere di Commercio, Autorità ed enti portuali, consorzi e forme associative, aziende e istituzioni, società e fondazioni partecipate da Regioni ed Enti Locali)⁴.

Queste informazioni, una volta trasmesse al Nucleo Centrale, sono poi rielaborate e “consolidate”, secondo l'appartenenza dei rispettivi Enti all'universo della PA o dell'extra-PA⁵.

Attraverso la rielaborazione delle informazioni pubblicate dal Nucleo Centrale dei CPT con riferimento ai *dati consolidati di spesa del “settore pubblico allargato pugliese”* e dei dati di *spesa degli Enti a partecipazione pubblica che operano a livello locale* – acquisiti direttamente presso il Nucleo CPT della Regione Puglia – il presente contributo si propone quindi di indagare la composizione per livello di governo e per settore funzionale della spesa pubblica in Puglia.

In particolare, la prima parte del contributo è dedicata all'analisi della spesa consolidata del Settore Pubblico Allargato in Puglia relativa al 2009 (ovvero la più recente annualità disponibile), mentre la seconda parte si sofferma sulla disamina dei profili di spesa degli Enti pugliesi a partecipazione pubblica censiti dal nucleo regionale per gli anni 2009 e 2010.

3. La spesa consolidata del Settore Pubblico Allargato in Puglia

Nell'anno 2009 la spesa del SPA in Italia è stata pari a poco più di mille miliardi di euro.

Circa il 72% di tale spesa si è concentrato nel Centro-Nord del Paese (741 miliardi di euro), mentre solo il restante 28% si è riferito al Mezzogiorno d'Italia (291 miliardi).

⁴ La rilevazione degli Enti da censire a livello regionale viene svolta attraverso una continua attività di verifica ed incrocio di alcune banche dati relative a tale comparto (Confservizi, Infocamere, ISTAT).

⁵ Il confine esatto tra l'appartenenza di un ente alla PA o all'Extra PA è un elemento variabile nel tempo, direttamente collegato alla forma giuridica degli enti stessi e alle leggi che regolano i diversi settori di intervento pubblico, oltre che alle caratteristiche *market* o *non market* dei servizi prodotti. Ne consegue che la numerosità degli enti che costituiscono i due diversi universi di riferimento si modifica con il variare dei suddetti elementi.

Le Regioni che, in valore assoluto, hanno fatto registrare i più elevati valori di spesa del SPA sono, rispettivamente, la Lombardia (188 miliardi di euro), il Lazio (128 miliardi) e l'Emilia Romagna (79 miliardi).

Anche rapportando i valori assoluti di spesa al numero di residenti, si riscontra, nelle Regioni del Centro Nord, una più elevata spesa pro-capite del SPA, considerato che in queste Regioni il valore medio di spesa pro-capite è pari quasi a 19 euro, a fronte dei 14 euro delle Regioni del Mezzogiorno.

Confrontando i valori di spesa pro-capite del SPA nelle singole Regioni, si osserva come la Regione nella quale si registra l'importo più elevato è la Valle d'Aosta (29,2 euro), seguita da Lazio (€ 23), Liguria, Friuli-Venezia Giulia e provincia di Trento (€ 22) e dalla provincia di Bolzano (€ 21).

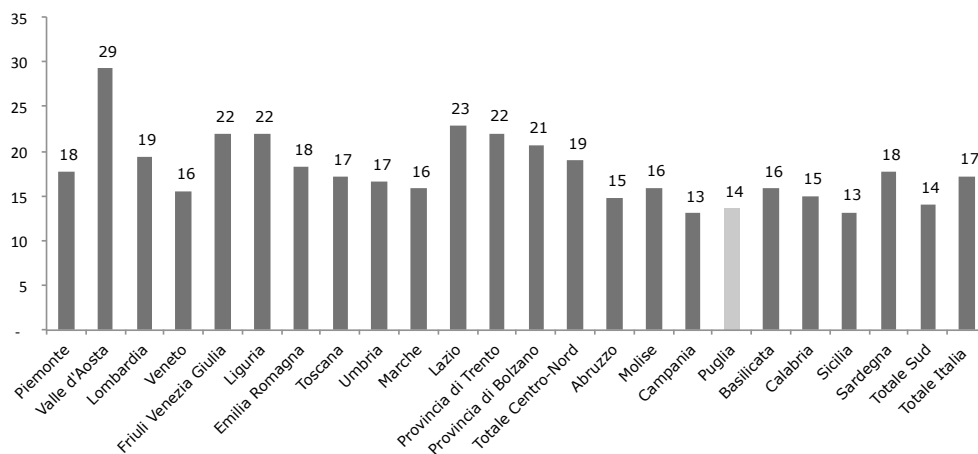
La Regione Puglia, con una spesa pro-capite del SPA pari ad € 13,6, è tra le Regioni che fanno registrare, in assoluto, la spesa meno elevata, preceduta solo dalla Campania (€ 13) e dalla Sicilia (€ 13,2).

Tab. 3 – La spesa del SPA nelle Regioni italiane, anno 2009

Regioni	Totale Spesa SPA (milioni di euro)	Spesa SPA pro-capite (euro pro capite)
Piemonte	78.146	17,6
Valle d'Aosta	3.713	29,2
Lombardia	188.920	19,4
Veneto	75.942	15,5
Friuli-Venezia Giulia	27.032	22,0
Liguria	35.403	21,9
Emilia Romagna	79.083	18,2
Toscana	63.571	17,1
Umbria	14.857	16,6
Marche	24.847	15,8
Lazio	128.214	22,8
Provincia di Trento	11.451	22,0
Provincia di Bolzano	10.331	20,7
Totale Centro-Nord	741.510	18,9
Abruzzo	19.659	14,7
Molise	5.108	15,9
Campania	75.759	13,0
Puglia	55.395	13,6
Basilicata	9.336	15,8
Calabria	30.166	15,0
Sicilia	66.483	13,2
Sardegna	29.540	17,7
Totale Sud	291.445	14,0
Totale Italia 2009	1.032.955	17,2

Fonte: CPT – Elaborazioni IPRES.

Fig. 1 – La spesa del SPA nelle Regioni italiane, valori in euro pro capite, anno 2009



Fonte: CPT – Elaborazioni IPRES.

La banca dati dei CPT consente, inoltre, di disaggregare la spesa del SPA per livello di governo, presentando i dati di spesa consolidata delle Amministrazioni Centrali (AC), Regionali (AR), Locali (AL) e delle Imprese Pubbliche Nazionali (IPN) e Locali (IPL).

Confrontando l'incidenza percentuale della spesa relativa ai singoli livelli di governo nel Centro-Nord e nel Mezzogiorno del Paese, è possibile in primo luogo osservare come le differenze più rilevanti si riferiscano – da un lato – al “peso” della spesa delle IPL, che nelle Regioni del Centro-Nord è mediamente pari all'8% della spesa totale, a fronte di un valore corrispondente nel Mezzogiorno d'Italia del 3%, e – per altri versi – alla percentuale di spesa delle AR, che nelle Regioni meridionali è pari al 15% del totale e in quelle settentrionali si ferma all'11%.

Entrando nel dettaglio dei singoli livelli di governo, si osserva come la spesa delle AL sia naturalmente più elevata nelle due province autonome di Trento e Bolzano, così come, per lo stesso motivo, la spesa delle AR risulta incidere maggiormente nella stessa provincia di Bolzano e in Valle d'Aosta.

Le Regioni che, al contrario, presentano una maggiore incidenza percentuale della spesa delle AC sono il Lazio (58%), l'Umbria (56%) e l'Abruzzo (55%).

La spesa delle IPL – che, come si è detto, risulta decisamente bassa in tutte le Regioni del Mezzogiorno – risulta percentualmente più elevata nella provincia di Trento (19%), in Valle d'Aosta (13%), in Liguria, Emilia Romagna e nella provincia di Bolzano (12%).

Infine, la spesa delle IPN presenta la maggiore incidenza percentuale in Sardegna, Basilicata (28%), Lazio (27%) e Lombardia (25%).

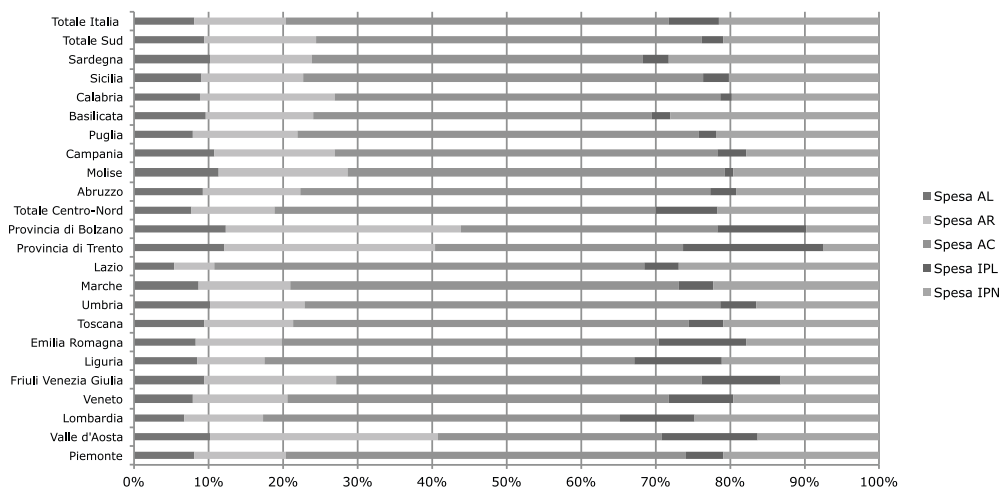
Tab. 4 – La spesa del SPA nelle Regioni italiane per livello di governo, valori in milioni di euro, anno 2009

Regioni	Spesa AL	%	Spesa AR	%	Spesa AC	%	Spesa IPL	%	Spesa IPN	%	Totale Spesa SPA
Piemonte	6.258	8	9.655	12	42.007	54	3.847	5	16.379	21	78.146
Valle d'Aosta	376	10	1.142	31	1.115	30	473	13	608	16	3.713
Lombardia	12.861	7	19.702	10	90.557	48	19.061	10	46.740	25	188.920
Veneto	5.983	8	9.690	13	38.791	51	6.639	9	14.838	20	75.942
Friuli-Venezia Giulia	2.538	9	4.803	18	13.250	49	2.869	11	3.573	13	27.032
Liguria	3.004	8	3.171	9	17.608	50	4.141	12	7.479	21	35.403
Emilia Romagna	6.569	8	9.073	11	40.120	51	9.227	12	14.095	18	79.083
Toscana	6.036	9	7.508	12	33.783	53	2.959	5	13.286	21	63.571
Umbria	1.513	10	1.884	13	8.288	56	737	5	2.436	16	14.857
Marche	2.128	9	3.092	12	12.928	52	1.189	5	5.510	22	24.847
Lazio	6.870	5	6.902	5	74.061	58	5.997	5	34.383	27	128.214
Provincia di Trento	1.388	12	3.238	28	3.813	33	2.155	19	857	7	11.451
Provincia di Bolzano	1.276	12	3.247	31	3.566	35	1.237	12	1.004	10	10.331
Totale Centro-Nord	56.800	8	83.105	11	379.886	51	60.531	8	161.187	22	741.510
Abruzzo	1.804	9	2.594	13	10.800	55	700	4	3.760	19	19.659
Molise	581	11	880	17	2.591	51	59	1	997	20	5.108
Campania	8.181	11	12.205	16	38.935	51	2.948	4	13.490	18	75.759
Puglia	4.363	8	7.841	14	29.837	54	1.249	2	12.105	22	55.395
Basilicata	904	10	1.345	14	4.237	45	229	2	2.621	28	9.336
Calabria	2.671	9	5.430	18	15.612	52	519	2	5.933	20	30.166
Sicilia	6.034	9	9.110	14	35.645	54	2.287	3	13.407	20	66.483
Sardegna	3.005	10	4.036	14	13.160	45	978	3	8.360	28	29.540
Totale Sud	27.545	9	43.441	15	150.819	52	8.968	3	60.672	21	291.445
Totale Italia 2009	84.345	8	126.546	12	530.705	51	69.500	7	221.859	21	1.032.955

Fonte: CPT – Elaborazioni IPRES.

Per la Regione Puglia, la disaggregazione per livello di governo della spesa del SPA mostra la prevalenza della spesa delle AC (29,8 miliardi di euro, 54%), seguita da quella delle IPN (12 miliardi di euro, 22%), delle AR (7,8 miliardi di euro, 14%), delle AL (4,3 miliardi, 8%) e delle IPL (1,2 miliardi, 2%).

Fig. 2 – La spesa del SPA nelle Regioni italiane per livello di governo, incidenza percentuale, anno 2009



Fonte: CPT – Elaborazioni IPRES.

Attraverso il processo di riclassificazione funzionale delle spese – dai settori CPT alle divisioni COFOG – illustrato in premessa, è inoltre possibile osservare come, nella Regione Puglia, i 55 miliardi di spesa del SPA relativi all'anno 2009 si distribuiscono tra le dieci principali funzioni di spesa.

La tabella che segue, in particolare, mostra come il 34% della spesa totale (18,7 miliardi di euro), sia riconducibile alla funzione “protezione sociale”, mentre una percentuale pari al 27% (15,1 miliardi) è impegnata nel settore “affari economici”.

I dati mostrano, inoltre, come il 90% della spesa totale sia rappresentata da “spesa corrente”, mentre solo il restante 10% è destinato agli investimenti.

In particolare, le funzioni che nell'anno 2009 hanno presentato la più elevata incidenza percentuale della spesa in conto capitale sono state quelle relative ad “abitazioni e territorio” (49%, con una spesa pari a 436 milioni di euro); “attività ricreative e culturali” (31%, 51 milioni di euro); “protezione dell'ambiente” (19%, 193 milioni) e “affari economici” (18%, 2,6 miliardi di euro).

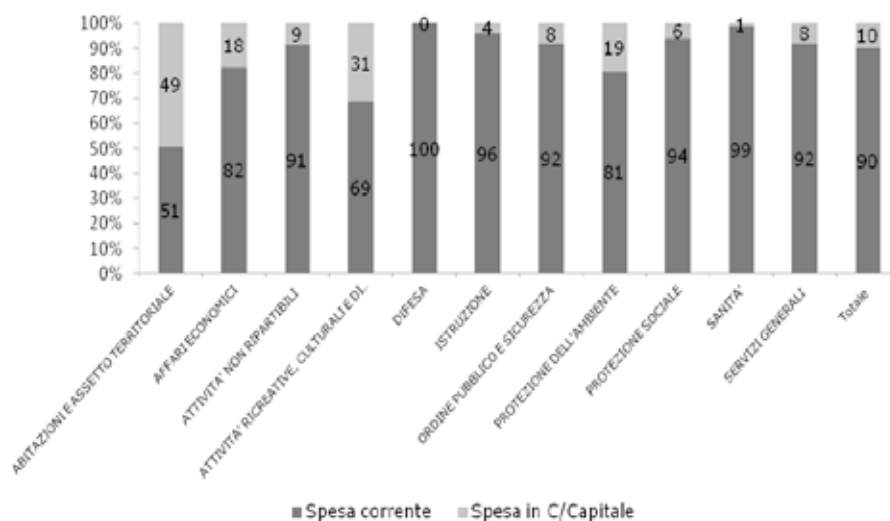
In termini assoluti, inoltre, particolarmente importanti risultano gli investimenti realizzati nel 2009 per la funzione di “protezione sociale” (1,1 miliardi di euro).

Tab. 5 – La spesa del SPA in Puglia per divisione funzionale COFOG, valori in milioni di euro ed incidenze percentuali, anno 2009

Divisione COFOG	Spesa corrente	%	Spesa in C/ Capitale	%	Totale Spesa SPA
ABITAZIONI E ASSETTO TERRITORIALE	449	51	436	49	886
AFFARI ECONOMICI	12.434	82	2.675	18	15.109
ATTIVITÀ INTERSETTORIALI E NON RIPARTIBILI	616	91	59	9	676
ATTIVITÀ RICREATIVE, CULTURALI E DI CULTO	331	69	151	31	482
DIFESA	2.108	100	0	0	2.108
ISTRUZIONE	3.765	96	153	4	3.918
ORDINE PUBBLICO E SICUREZZA	1.325	92	121	8	1.446
PROTEZIONE DELL'AMBIENTE	812	81	193	19	1.005
PROTEZIONE SOCIALE	17.637	94	1.147	6	18.784
SANITÀ	6.364	99	77	1	6.441
SERVIZI GENERALI	4.178	92	363	8	4.540
Totale	50.019	90	5.375	10	55.395

Fonte: CPT – Elaborazioni IPRES.

Fig. 3 – La spesa del SPA in Puglia per divisione funzionale COFOG, incidenza percentuale, anno 2009



Fonte: CPT – Elaborazioni IPRES.

Per completare l'analisi della spesa del SPA nella Regione Puglia è infine possibile prendere in esame la distribuzione di quest'ultima per divisione COFOG e livello di governo.

In proposito, la tabella che segue mostra come in Puglia il livello di governo che, in percentuale, sostiene maggiori investimenti sia quello delle AL per le quali la spesa in conto capitale – pari a 1,1 miliardi di euro e concentrata principalmente nei settori affari economici, servizi generali, assetto territoriale e protezione dell'ambiente – rappresenta più del 26% della spesa totale.

Seguono, con una incidenza percentuale di spesa per gli investimenti sulla spesa totale pari quasi al 26%, le IPL, che fanno registrare una spesa in conto capitale pari a 322 milioni di euro, 241 dei quali relativi alla divisione “abitazioni e assetto territoriale”.

Per le IPN, la spesa per investimenti – pari a 1,3 miliardi di euro quasi esclusivamente relativi al settore “affari economici” – rappresenta invece l'11% circa della spesa totale, mentre per le AC e per le AR le spese in conto capitale rappresentano, rispettivamente, solo il 6,99% e il 6% delle rispettive spese totali.

Passando a esaminare l'articolazione funzionale delle spese totali dei singoli livelli di governo, è possibile evidenziare come i 29,8 miliardi di spesa delle AC si concentrino prevalentemente nelle funzioni “protezione sociale” (18,4 miliardi di euro, 62%), “servizi generali” (3,3 miliardi, 11%) e “istruzione” (2,9 miliardi, 10%).

La spesa delle AR è relativa, per l'81%, al settore sanitario (6,3 miliardi di euro) e per il 13% agli affari economici (981 milioni di euro).

Maggiormente distribuita tra le varie divisioni funzionali risulta, invece, la spesa delle AL, che nel 2009 risulta riconducibile per il 23% ai “servizi generali” (1 miliardo di euro), per il 19% all'istruzione (844 milioni di euro) e per il 18% agli affari economici (790 milioni) e alla protezione dell'ambiente (781 milioni).

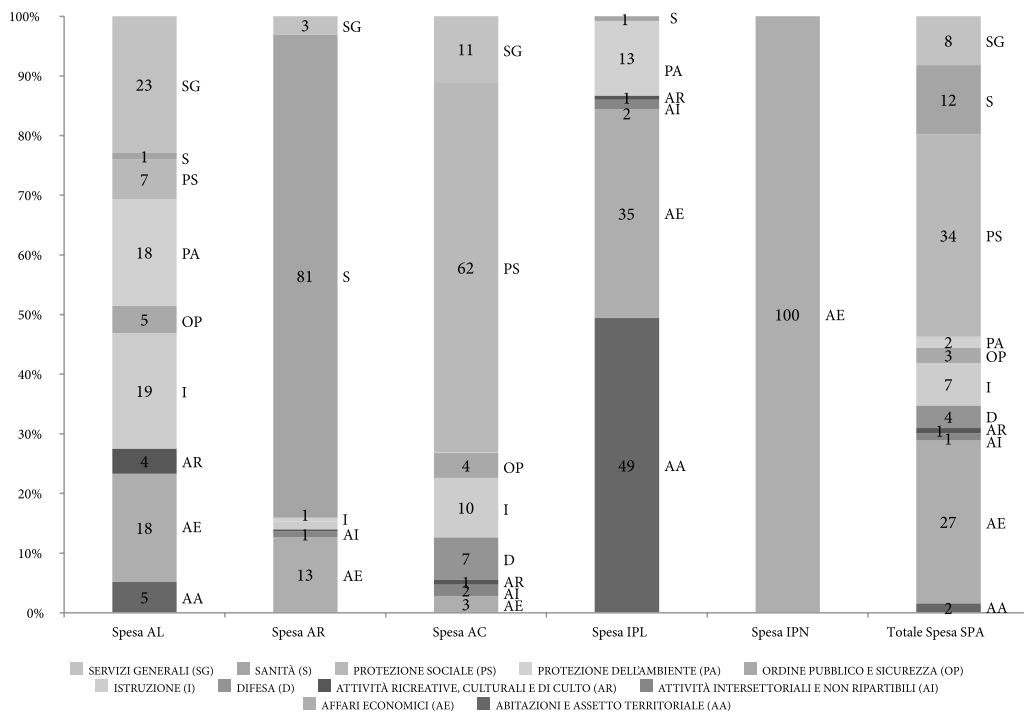
Passando alle imprese pubbliche, i 12 miliardi di spesa delle IPN risultano quasi interamente assorbiti dagli affari economici (a eccezione di 2 milioni di euro imputabili alla funzione “abitazioni e territorio”), mentre la spesa delle IPL (complessivamente pari a 1,2 miliardi) è imputabile per il 49% alla divisione “abitazioni e territorio” (617 milioni di euro), per il 35% agli affari economici (437 milioni) e per il 13% alla protezione dell'ambiente (156 milioni).

Tab. 6 – La spesa del SPA in Puglia per divisione funzionale COFOG e livello di governo, valori in milioni di euro e incidenza percentuali – anno 2009

Divisione COFOG	Spesa AL		Spesa AR		Spesa AC		Spesa IPL		Spesa IPN		Totale Spesa SPA												
	Spesa corrente	Spesa in conto capitale	Spesa corrente	Spesa in conto capitale	Spesa corrente	Spesa in conto capitale	Spesa corrente	Spesa in conto capitale	Spesa corrente	Spesa in conto capitale	Spesa corrente	Spesa in conto capitale											
	mil. €	%	mil. €	%	mil. €	%	mil. €	%	mil. €	%	mil. €	%											
ABITAZIONI																							
E ASSETTO TERRITORIALE	49	177	226	5	7	3	11	0	14	15	29	0376	241	617	49	2	1	2	0	449	436	886	2
AFFARI ECONOMICI	460	330	790	18	606	376	981	13	252	546	798	3365	71	437	35	10.751	1.351	12.102	100	12.434	2.675	15.109	27
ATTIVITÀ INTERSETTO-RIALI E NON RIPARTIBILI	-	-	-	-	70	9	79	1	527	50	577	2	19	1	20	2	-	-	-	616	59	676	1
ATTIVITÀ RICREATIVE, CULTURALI E DILCULTO	92	93	185	4	17	10	27	0	213	48	261	1	9	0	9	1	-	-	-	331	151	482	1
DIFESA	-	-	-	-	-	-	-	-	2.108	0	2.108	7	-	-	-	-	-	-	-	2.108	0	2.108	4
ISTRUZIONE ORDINE	696	147	844	19	103	2	105	1	2.966	3	2.969	10	-	-	-	-	-	-	-	3.765	153	3.918	7
PUBBLICITÀ	192	9	200	5	-	-	-	-	1.134	113	1.246	4	-	-	-	-	-	-	-	1.325	121	1.446	3
PROTEZIONE DELL'AMBIENTE	615	165	781	18	23	13	36	0	25	7	32	0148	8	156	13	-	-	-	812	193	1.005	2	
PROTEZIONE SOCIALE	268	21	289	7	11	2	12	0	17.359	1.124	18.482	62	-	-	-	-	-	-	-	17.637	1.147	18.784	34
SANITÀ SERVIZI GENERALI	819	182	1.001	23	235	4	239	3	3.123	177	3.300	11	-	-	-	-	-	-	-	6.364	77	6.441	12
Totale	3.220	1.143	4.363	100	7.369	472	7.841	100	27.752	2.086	29.837	100927	322	1.249	100	10.753	1.352	12.105	100	50.019	5.375	55.395	100

Fonte: CPT – Elaborazioni IPRES.

Fig. 4 – La spesa del SPA in Puglia per divisione funzionale COFOG e livello di governo, incidenza percentuale – anno 2009



Fonte: CPT – Elaborazioni IPRES.

4. La spesa degli Enti pugliesi a partecipazione pubblica

Il nucleo regionale CPT si occupa ogni anno della rilevazione dei dati di spesa e di entrata degli Enti pugliesi a partecipazione pubblica.

Tali informazioni vengono poi trasmesse al nucleo centrale, che si occupa della rielaborazione dei dati, oltre che del loro consolidamento nei due universi di riferimento, quello della PA e del SPA.

Tale operazione, come si è avuto modo di accennare, si rende necessaria anche perché – come si evince dai contenuti della tabella n. 2 – i nuclei regionali sono impegnati nella rilevazione (e nella trasmissione al nucleo centrale) delle informazioni contabili relative sia a Enti che rientrano nell'aggregato della PA (quali, ad esempio: *Camere di Commercio Industria e Artigianato, Enti dipendenti dalla Regione, Enti dipendenti da Amministrazioni Locali, Autorità e Enti Portuali*, ecc.), sia in quello extra-PA (*Consorzi e forme associative di enti locali, Aziende e istituzioni locali, Società e fondazioni partecipate*).

In questa parte del contributo, quindi, si intende presentare un'analisi dei profili di spesa degli Enti pugliesi a partecipazione pubblica condotta attraverso la rielaborazione delle informazioni acquisite dal nucleo regionale CPT con riferimento agli anni 2009 e 2010.

In particolare, nella tabella che segue, si riporta l'elenco completo dei 91 enti pugliesi dei quali il nucleo regionale ha censito, per l'anno 2010, i dati di spesa e di entrata. Per opportuna coerenza con lo schema logico sin qui utilizzato, nella tabella gli enti sono riferiti alle divisioni COFOG di rispettiva appartenenza⁶.

Nel 2010, la spesa degli enti pugliesi a partecipazione pubblica si è complessivamente attestata su un valore di 1,54 miliardi di euro, facendo registrare un leggero incremento rispetto al dato dell'anno precedente (1,53 miliardi)⁷.

Anche in questo caso, la gran parte della spesa si caratterizza come spesa corrente (1,18 miliardi di euro), categoria alla quale è peraltro ascrivibile l'aumento di spesa rispetto all'anno 2009 (1,17 miliardi).

La spesa per investimenti, invece, si è leggermente contratta nell'anno 2010, attestandosi su un valore di circa 358 milioni di euro.

Entrando nel merito delle singole classi funzionali, quelle in cui si concentra la spesa maggiore sono le divisioni relative ad "abitazioni e territorio" (645 milioni di euro); "affari economici" (587 milioni) e "protezione dell'ambiente" (208 milioni).

Confrontando i valori di spesa relativi alle funzioni COFOG dell'anno 2010 con quelli dell'anno precedente, è inoltre possibile osservare come si siano leggermente incrementate le spese connesse alla protezione dell'ambiente, alla sanità, all'istruzione e alle attività ricreative.

Nel 2010 risultano, al contrario, leggermente diminuite rispetto al 2009 le spese relative alle funzioni: abitazioni e territorio, affari economici, ed attività non ripartibili.

⁶ Ai fini di tale riclassificazione, la spesa delle "Unioni di Comuni" è stata ricondotta alla divisione COFOG "Attività intersettoriali e non ripartibili", mentre la spesa degli Enti originariamente ripartita tra più settori di spesa – ovvero quella della Copertino Multiservizi S.p.A. e della Bari Multiservizi S.p.A. – è stata imputata alla divisione COFOG prevalente.

⁷ In proposito, è opportuno sottolineare come due degli Enti pugliesi censiti nel 2010 non fossero presenti nell'analoga rilevazione dell'anno precedente. Il riferimento è, in particolare, all'Agenzia Regionale per le Attività Irrigue e Forestali della Puglia – ARIF, istituita nell'anno 2010, e a Puglia Sviluppo S.p.A., subentrata nell'anno 2010 alla pre-esistente "Sviluppo Italia", censita – fino al 2009 – direttamente dal nucleo centrale CPT. Inoltre, un'ulteriore variazione intervenuta nel corso dell'anno 2010 è stata quella che ha portato l'Agenzia Regionale per il Diritto allo Studio Universitario a subentrare alle pre-esistenti Agenzie per il Diritto allo Studio Universitario degli atenei di Bari, Foggia, Lecce e del Politecnico di Bari.

Tab. 7 – Gli Enti pugliesi a partecipazione pubblica censiti dal nucleo regionale CPT per divisione funzionale COFOG – anno 2010

DIVISIONE DI SPESA COFOG	N. Enti	ENTE
Abitazioni e assetto territoriale	10	ATO Puglia
		Acquedotto Pugliese S.p.A.
		Andria Multiservice S.p.A.
		Autorità di Bacino della Puglia
		Bari Multiservizi S.p.A.
		Istituto Autonomo Case Popolari Bari
		Istituto Autonomo Case Popolari Brindisi
		Istituto Autonomo Case Popolari Foggia
		Istituto Autonomo Case Popolari Lecce
		Istituto Autonomo Case Popolari Taranto
		Aeroporti Di Puglia S.p.A.
		Agenzia Regionale per la Mobilità' nella Regione Puglia
		Autorità Portuale di Bari
		Autorità Portuale di Brindisi
		Autorità Portuale di Taranto
		Azienda Mobilità' e Trasporti Bari Servizio S.p.A.
		Azienda Municipale Gas Bari
		Azienda Municipalizzata Elettricità' Trasporti S.p.A. di Trani
		Azienda Servizi Vari S.p.A.
		Azienda Speciale AMGAS Foggia
		Azienda Trasporti Automobilistici A.T.A.F. Spa
		Azienda di Promozione Turistica di Bari
		Azienda di Promozione Turistica di Brindisi
		Azienda di Promozione Turistica di Foggia
		Azienda di Promozione Turistica di Lecce
		Azienda di Promozione Turistica di Taranto
		Azienda per la Mobilità' nell'Area di Taranto S.p.A.
Affari economici	48	Bisceglie Approdi S.r.l.
		Brindisi Multiservizi S.p.A.
		Brindisi Pubblici Servizi Provinciali S.p.A.
		Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura Bari
		Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura Brindisi
		Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura Foggia
		Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura Lecce
		Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura Taranto
		Consorzio Bonifica "Terre d'Apulia"
		Consorzio Bonifica Stornara e Tara
		Consorzio Bonifica della Capitanata
		Consorzio Bonifica di Ugento e Li Foggi
		Consorzio Speciale per la Bonifica di Arneo
		Consorzio Trasporti Pubblici Taranto
		Consorzio di Bonifica Montana del Gargano
		Consorzio per lo Sviluppo Industriale e dei Servizi Reali alle Imprese di Bari
		Consorzio per lo Sviluppo Industriale e dei Servizi Reali alle Imprese di Brindisi
		Consorzio per lo Sviluppo Industriale e dei Servizi Reali alle Imprese di Foggia
		Consorzio per lo Sviluppo Industriale e dei Servizi Reali alle Imprese di Lecce
		Consorzio per lo Sviluppo Industriale e dei Servizi Reali alle Imprese di Taranto
		Diomede S.r.l.
		Ente Autonomo "Fiera del Levante"
		Ente Autonomo Fiera Mostra dell'Ascensione di Francavilla Fontana
		Ente Autonomo Fiera di Foggia
		Meridaunia S.c.r.l.
		Mobilità' e Trasporti Molgetta S.p.A.
		Puglia Sviluppo S.p.A.
Società Gestione Multipla S.p.A.		
Società Trasporti Provinciale S.p.A.		
Società Trasporti Pubblici Brindisi S.p.A.		
Società Trasporti Pubblici di Terra d'Otranto S.p.A.		

continua >>>

DIVISIONE DI SPESA COFOG	N. Enti	ENTE
Attività intersettoriali e non ripartibili	11	Agenzia Regionale per la Tecnologia e l'Innovazione INNOVAPUGLIA S.p.A.
		Istituto Pugliese di Ricerche Economiche e Sociali
		Unione Comuni "Entrotterra Idruntino"
		Unione Comuni "Terra di Leuca Bis"
		Unione Comuni "Terra di Leuca"
		Unione Comuni della Messapia
		Unione Comuni di Andrano, Spongano e Diso
		Unione Comuni di Presicce e Acquarica del Capo
Unione dei Comuni della Grecia Salentina		
Unione di Comuni "Union 3"		
Attività ricreative, culturali e di culto	2	Consorzio Teatro Pubblico Pugliese
		Fondazione "Paolo Grassi"
Istruzione	1	Agenzia Regionale per il Diritto allo Studio Universitario AMIU SpA – Trani
Protezione dell'ambiente	14	Agenzia Regionale per le Attività Irrigue e Forestali della Puglia
		Azienda Municipale Igiene Urbana S.p.A.- Bari
		Azienda Municipale per l'Igiene e la Conservazione dell'Abitato di Foggia
		Azienda Servizi Ecologici S.p.A.
		Azienda Servizi Igiene e Pubblica Utilità Corato
		Azienda Speciale Igiene e Ambiente di Cerignola
		Azienda Speciale Municipalizzata Igiene Urbana di Taranto
		Barletta Servizi Ambientali S.p.A.
		Copertino Multiservizi S.p.A.
		Ente Parco Nazionale del Gargano
		Ente Parco Nazionale dell'Alta Murgia
Sanità	5	S.M.A.T. S.c.r.l.
		SPES Gioia
		Agenzia Regionale Sanitaria
		Alba Service S.p.A.
		Azienda Speciale Servizi Farmaceutici Brindisi
		Servizi di Farmacia S.r.l.
		Terme di S. Cesarea S.p.A.
TOTALE	91	

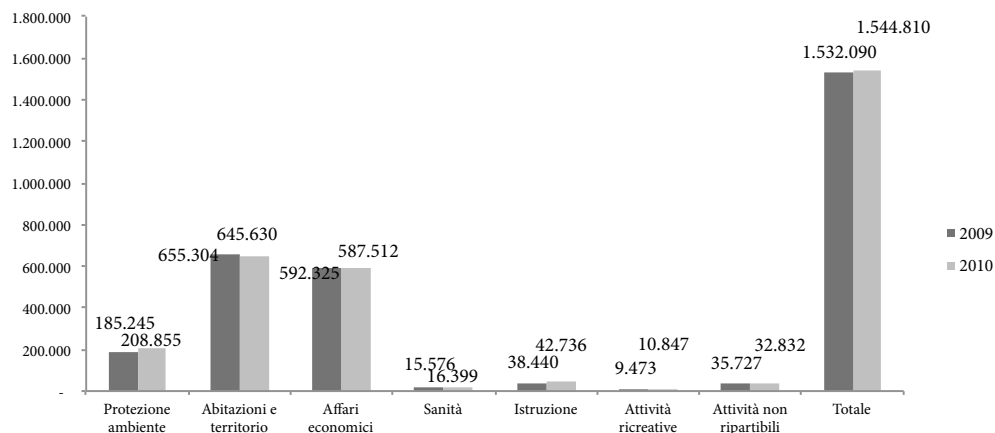
Fonte: Nucleo Regionale CPT Puglia – Elaborazioni IPRES.

Tab. 8 – La spesa degli Enti pugliesi a partecipazione pubblica per divisione funzionale COFOG, valori in migliaia di euro – anni 2009-2010

	SPESA CORRENTE		SPESA IN CONTO CAPITALE		TOTALE SPESA	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Protezione ambiente	174.389	192.016	10.855	16.839	185.245	208.855
Abitazioni e territorio	408.762	405.166	246.542	240.464	655.304	645.630
Affari economici	494.899	488.890	97.426	98.622	592.325	587.512
Sanità	14.351	14.935	1.225	1.464	15.576	16.399
Istruzione	36.352	41.958	2.089	778	38.440	42.736
Attività ricreative	9.395	10.817	78	30	9.473	10.847
Attività non ripartibili	33.961	32.232	1.766	601	35.727	32.832
Totale	1.172.109	1.186.013	359.981	358.798	1.532.090	1.544.810

Fonte: Nucleo Regionale CPT Puglia – Elaborazioni IPRES.

Fig. 5 – La spesa degli Enti pugliesi a partecipazione pubblica per divisione funzionale COFOG, valori in migliaia di euro – anni 2009-2010



Fonte: Nucleo Regionale CPT Puglia – Elaborazioni IPRES.

Nella tabella che segue si riporta l'analisi della spesa degli enti pugliesi a partecipazione pubblica per categoria economica e per divisione funzionale COFOG, con riferimento agli anni 2009 e 2010.

In proposito, si è già avuto modo di osservare come il leggero incremento di spesa registrato nel biennio a livello di spesa complessiva sia imputabile alla spesa di natura corrente e non a quella per investimenti.

Entrando nel dettaglio delle singole categorie economiche, è possibile notare come la gran parte della spesa corrente sia relativa all'acquisto di beni e servizi e alla spesa per il personale.

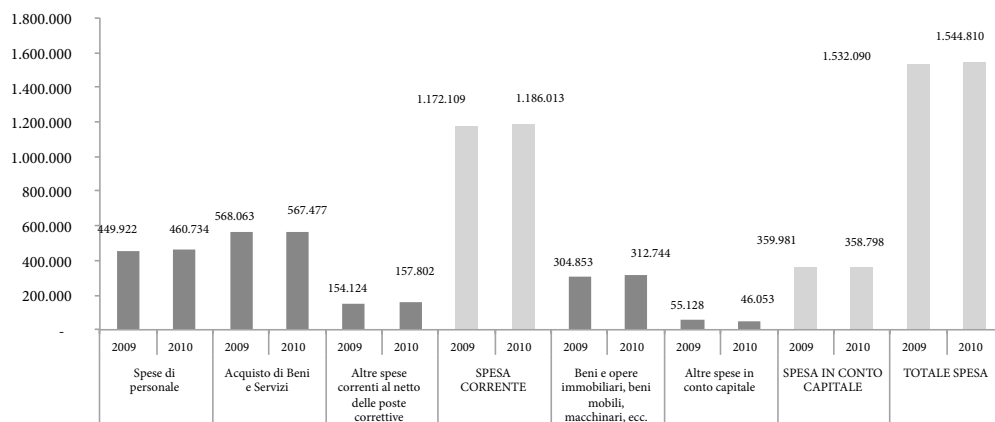
La prima si attesta, nel 2010, su un valore di circa 567 milioni di euro, leggermente inferiore a quello dell'anno precedente; la spesa per il personale, invece, risulta pari a 460 milioni di euro, a fronte di un valore del 2009 pari a 449 milioni.

Tra le tre divisioni COFOG caratterizzate da un più elevato valore assoluto di spese per il personale, "Affari economici", "Territorio" e "Ambiente", è inoltre possibile osservare che la funzione di spesa che presenta la maggiore incidenza di spese per il personale rispetto al totale delle spese correnti è quella dell'"Ambiente" (56%), seguita da quelle relative ad "Affari economici" (48%) e "Territorio" (23%).

Entrando nel merito delle spese in conto capitale, infine, si osserva come queste siano quasi interamente rappresentate dalle spese per beni e opere immobiliari, beni mobili e macchinari.

Queste spese, pari nel 2010 a 312 milioni di euro, hanno fatto registrare un leggero incremento rispetto all'anno 2009 e si sono concentrate prevalentemente nel settore "Abitazioni e assetto del territorio" (223 milioni di euro), "Affari economici" (73 milioni) e "Protezione dell'ambiente" (12 milioni).

Fig. 6 – La spesa totale degli Enti pugliesi a partecipazione pubblica per categoria economica, valori in migliaia di euro – anni 2009-2010



Fonte: Nucleo Regionale CPT Puglia – Elaborazioni IPRES.

Nelle figure che seguono si riportano, per ciascuna delle divisioni COFOG, i valori di spesa degli enti pugliesi a partecipazione pubblica degli anni 2009 e 2010, articolati per categoria economica.

Con riferimento alla spesa per "protezione dell'ambiente", si osserva un incremento sia della spesa corrente che di quella in conto capitale, per effetto del quale la spesa complessiva si attesta su un valore di quasi 209 milioni di euro.

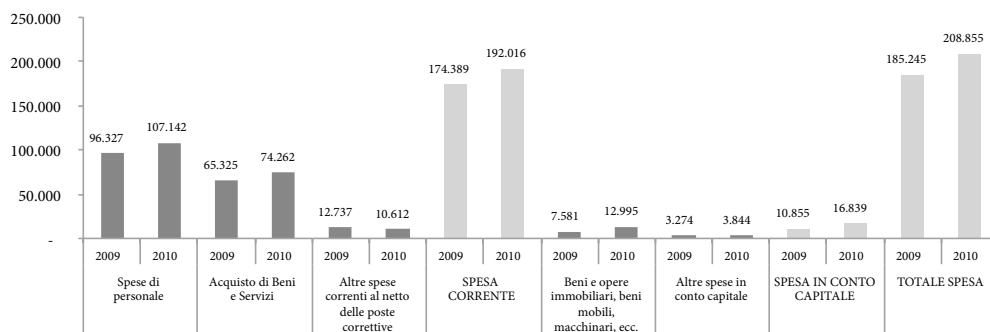
Rispetto alle singole categorie economiche, nel 2010 risultano in aumento rispetto al 2009 sia le spese per il personale (107 milioni di euro), sia quelle per acquisti di beni e servizi (74 milioni di euro), che quella per beni mobili e opere immobiliari (circa 13 milioni).

Tab. 9 – La spesa degli Enti pugliesi a partecipazione pubblica per divisione funzionale COFOG e per categoria economica, valori in migliaia di euro – anni 2009-2010

	Spese di personale		Acquisto di Beni e Servizi		Altre spese correnti al netto delle poste correttive		SPESA CORRENTE		Beni e opere immobiliari, beni mobili, macchinari, ecc		Altre spese in conto capitale		SPESA IN CONTO CAPITALE		TOTALE SPESA	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Protezione ambiente	96.327	107.142	65.325	74.262	12.737	10.612	174.389	192.016	7.581	12.995	3.274	3.844	10.855	16.839	185.245	208.855
Abitazioni e territorio	96.422	94.735	263.482	255.475	48.858	54.956	408.762	405.166	218.074	223.125	28.468	17.339	246.542	240.464	655.304	645.630
Affari economici	233.282	233.055	196.056	196.457	65.561	59.378	494.899	488.890	76.016	73.822	21.410	24.800	97.426	98.622	592.325	587.512
Sanità	5.626	7.534	6.169	5.609	2.556	1.792	14.351	14.935	1.225	1.464	-	-	1.225	1.464	15.576	16.399
Istruzione	7.535	6.080	7.509	7.874	21.308	28.004	36.352	41.958	698	778	1.390	-	2.089	778	38.440	42.736
Attività ricreative	516	1.037	8.427	9.412	451	369	9.395	10.817	78	30	-	-	78	30	9.473	10.847
Attività non ripartibili	10.213	11.151	21.095	18.389	2.653	2.691	33.961	32.232	1.180	530	586	70	1.766	601	35.727	32.832
Totale	449.922	460.734	568.063	567.477	154.124	157.802	1.172.109	1.186.013	304.853	312.744	55.128	46.053	359.981	358.798	1.532.090	1.544.810

Fonte: Nucleo Regionale CPT Puglia – Elaborazioni IPRES.

Fig. 7 – La spesa degli Enti pugliesi a partecipazione pubblica per la “protezione dell’ambiente” e per categoria economica, valori in migliaia di euro – anni 2009-2010

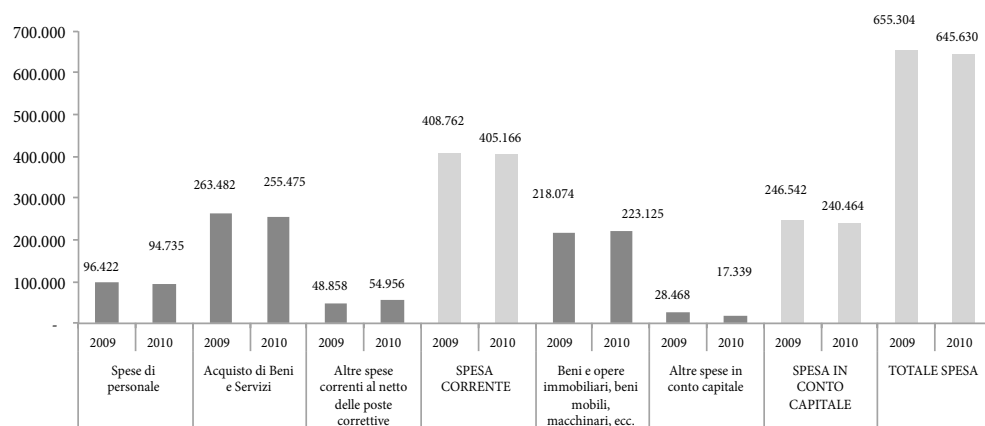


Fonte: Nucleo Regionale CPT Puglia – Elaborazioni IPRES.

Con riferimento alla spesa per “abitazioni ed assetto territoriale”, pari nel 2010 a circa 645 milioni di euro, si registra una riduzione rispetto all’anno 2009 che interessa sia il valore delle spese correnti che quello delle spese per investimenti.

Con riferimento alle prime, risultano leggermente ridotte sia le spese per il personale (94,7 milioni di euro), che quelle per acquisto di beni e servizi (255 milioni), mentre, tra le spese in conto capitale, fanno registrare un leggero incremento le spese per opere immobiliari e beni mobili (223 milioni di euro).

Fig. 8 – La spesa degli Enti pugliesi a partecipazione pubblica per l’“assetto territoriale” e per categoria economica, valori in migliaia di euro – anni 2009-2010

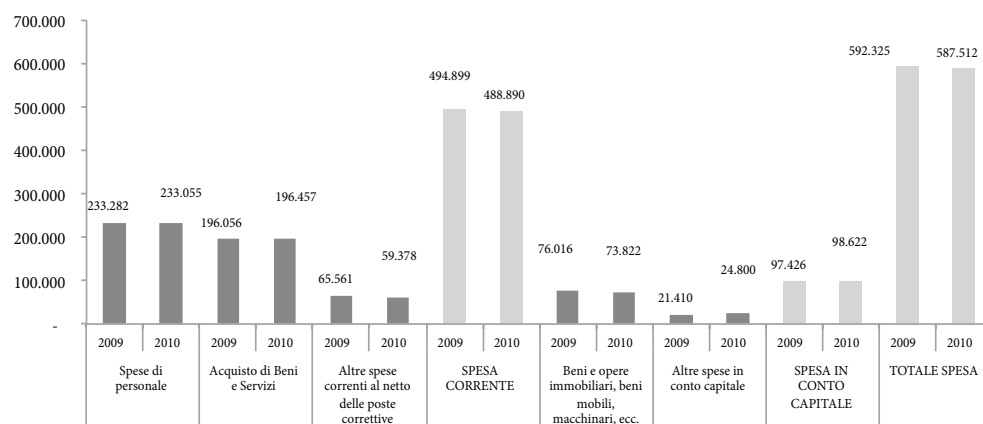


Fonte: Nucleo Regionale CPT Puglia – Elaborazioni IPRES.

La spesa relativa agli affari economici fa registrare, nel 2010, una leggera contrazione (587 milioni di euro a fronte dei 592 dell'anno 2009).

Tale riduzione, che interessa la spesa corrente a fronte di una sostanziale invarianza della spesa in conto capitale, si deve quasi esclusivamente alla riduzione di circa 6 milioni di euro della voce residuale "altre spese correnti", mentre rimangono praticamente stabili le spese per il personale e quelle per acquisti di beni e servizi.

Fig. 9 – La spesa degli Enti pugliesi a partecipazione pubblica per gli "affari economici" e per categoria economica, valori in migliaia di euro – anni 2009-2010



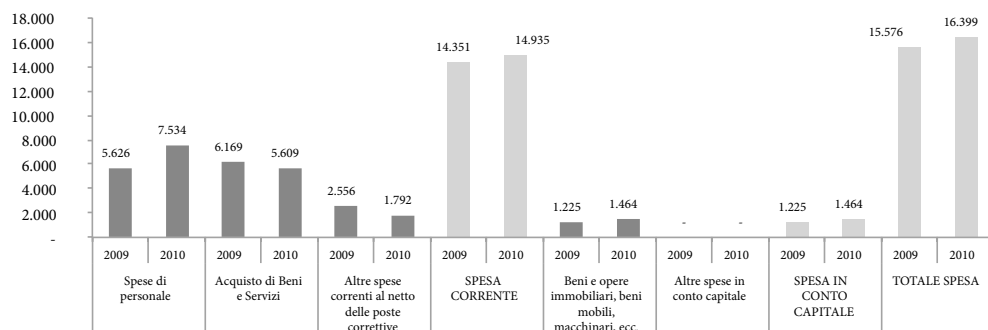
Fonte: Nucleo Regionale CPT Puglia – Elaborazioni IPRES.

La spesa degli enti pugliesi a partecipazione pubblica impegnati nel settore della sanità si è attestata, nel 2010, a circa 16 milioni di euro, un valore sensibilmente maggiore di quello dell'anno precedente, in virtù di un leggero incremento che ha interessato sia le spese correnti che quelle in conto capitale.

Tra le spese correnti, spicca l'incremento di circa 2 milioni di euro delle spese per il personale (pari a circa 7,5 milioni di euro), mentre le spese per acquisto di beni e servizi subiscono una sensibile riduzione attestandosi su un valore di 5,6 milioni.

Tra gli investimenti, le spese per beni mobili ed opere immobiliari crescono leggermente rispetto al 2009, raggiungendo quota 1,4 milioni.

Fig. 10 – La spesa degli Enti pugliesi a partecipazione pubblica per la “sanità” e per categoria economica, valori in migliaia di euro – anni 2009-2010

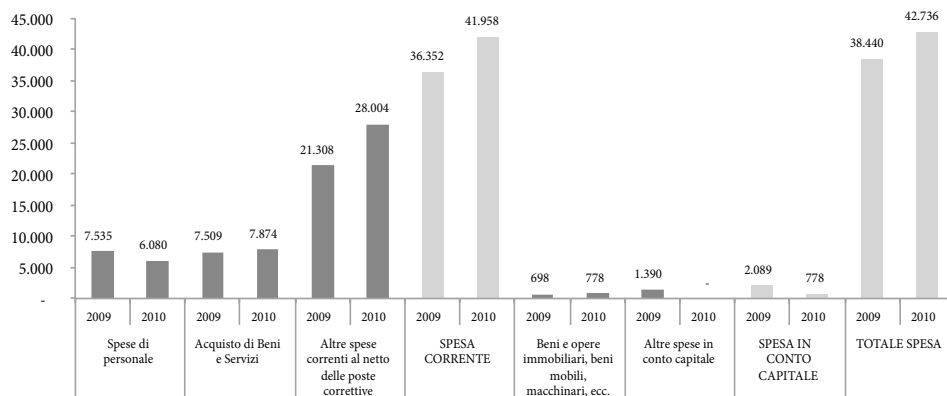


Fonte: Nucleo Regionale CPT Puglia – Elaborazioni IPRES.

La spesa per l'istruzione si è attestata, nel 2010, su un valore di 42,7 milioni di euro, facendo registrare rispetto all'anno 2009 un incremento di più di 4 milioni, interamente imputabile alla spesa di natura corrente.

Quest'ultima, pari a circa 42 milioni di euro, si è incrementata per effetto della variazione che ha interessato la voce residuale connessa altre spese correnti (passata dai 21 milioni del 2009 ai 28 del 2010), mentre le spese per acquisti di beni e servizi sono risultate pressoché stazionarie (7,8 milioni) e quelle per il personale si sono attestate su 6 milioni di euro, facendo registrare una riduzione di 1,5 milioni rispetto al 2009.

Fig. 11 – La spesa degli Enti pugliesi a partecipazione pubblica per l'“istruzione” e per categoria economica, valori in migliaia di euro – anni 2009-2010



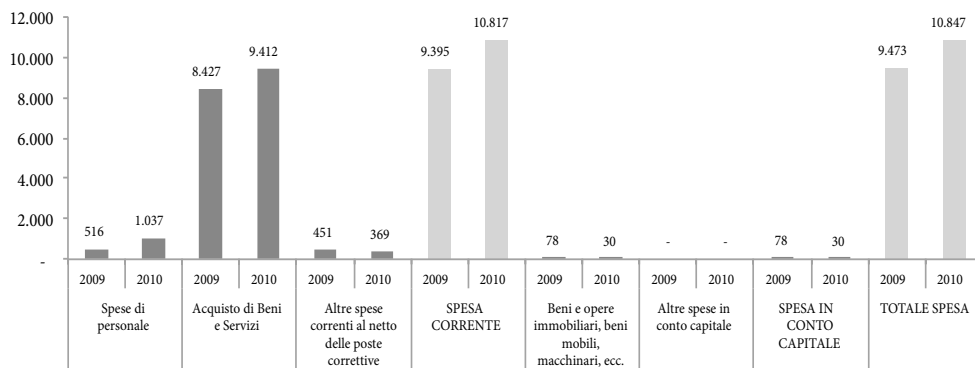
Fonte: Nucleo Regionale CPT Puglia – Elaborazioni IPRES.

La spesa connessa alle attività ricreative, culturali e di culto, rappresentata quasi completamente da spesa di natura corrente, nel 2010 è risultata pari a 10,8 milioni di euro, a fronte di un corrispondente valore dell'anno precedente pari a 9,4 milioni.

In questo caso, la gran parte della spesa è riconducibile alla spesa per acquisto di beni e servizi, nel 2010 pari a 9,4 milioni, a fronte di un valore del 2009 pari a 8,4 milioni.

Da sottolineare, tuttavia, anche il notevole incremento delle spese per il personale, che nel biennio considerato si sono praticamente raddoppiate, passando dai 516 mila euro del 2009 al milione del 2010.

Fig. 12 – La spesa degli Enti pugliesi a partecipazione pubblica per le “attività ricreative” e per categoria economica, valori in migliaia di euro – anni 2009-2010

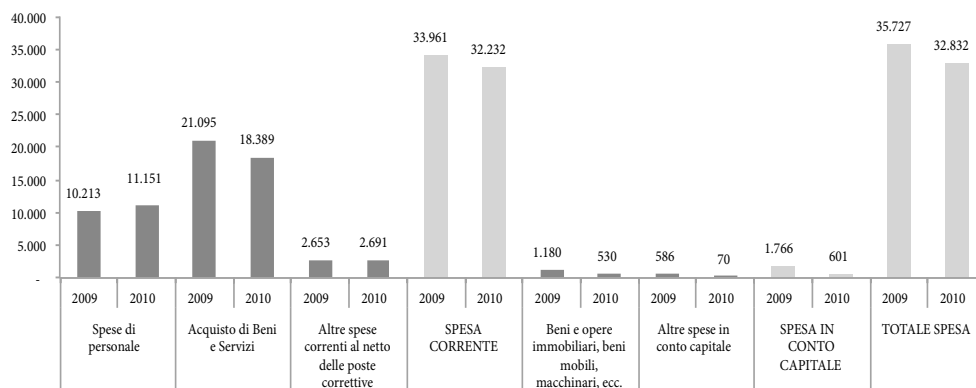


Fonte: Nucleo Regionale CPT Puglia – Elaborazioni IPRES.

Anche la spesa per attività intersettoriali e non ripartibili, pari nel 2010 a 32,8 milioni di euro a fronte di un corrispondente valore del 2009 di 35,7 milioni, è rappresentata quasi esclusivamente da spesa corrente.

A livello di singola categoria, si registra la riduzione della spesa per acquisto di beni e servizi (che è passata dai 21 milioni del 2009 ai 18 milioni del 2010) e il lieve incremento della spesa per il personale, pari nel 2010 a 11 milioni di euro, a fronte dei 10 milioni dell'anno 2009.

Fig. 13 – La spesa degli Enti pugliesi a partecipazione pubblica per le “attività non ripartibili” e per categoria economica, valori in migliaia di euro – anni 2009-2010



Fonte: Nucleo Regionale CPT Puglia – Elaborazioni IPRES.

5. Conclusioni

Il presente contributo si proponeva di indagare la spesa del settore pubblico in Puglia, al fine di coglierne i principali tratti di struttura, composizione e dinamica.

L'analisi è stata condotta attraverso la rielaborazione delle informazioni pubblicate dal Nucleo Centrale dei CPT con riferimento ai *dati consolidati di spesa del “settore pubblico allargato pugliese”* e dei dati di *spesa degli Enti a partecipazione pubblica che operano a livello locale* – acquisiti direttamente presso il Nucleo CPT della Regione Puglia.

Nella prima parte del contributo sono state rappresentate le principali grandezze di riferimento relative alla spesa del Settore Pubblico Allargato in Italia.

Si è osservato, in primo luogo, come nell'anno 2009 il 72% della spesa del SPA italiano si sia concentrato nel Centro-Nord del Paese (741 miliardi di euro), mentre solo il restante 28% si sia riferito al Mezzogiorno d'Italia (291 miliardi).

Anche considerando la spesa pro-capite, le Regioni del Centro Nord fanno registrare un valore medio decisamente superiore a quello delle Regioni del Mezzogiorno (rispettivamente 19 e 14 euro).

La Regione Puglia, con una spesa pro-capite del SPA pari a € 13,6, è tra le Regioni che fanno registrare, in assoluto, la spesa meno elevata, preceduta solo dalla Campania (€ 13) e dalla Sicilia (€ 13,2).

Sempre confrontando i dati relativi alle singole Regioni Italiane, è stato osservato come, in relazione all'incidenza percentuale della spesa relativa ai singoli livelli di governo, la differenza maggiore tra il Centro-Nord e il Mezzogiorno del Paese sia riferibile al "peso" della spesa delle IPL, che nelle Regioni del Centro-Nord è mediamente pari all'8% della spesa totale, a fronte di un corrispondente valore del 3% nel Mezzogiorno d'Italia.

Entrando nel dettaglio della Regione Puglia, il 90% della spesa totale del SPA è stata rappresentata nel 2009 da "spesa corrente", mentre solo il restante 10% è stato destinato agli investimenti.

Con riferimento alla disaggregazione della spesa del SPA per livello di governo, in Puglia prevale la spesa delle AC (29,8 miliardi di euro, 54%), seguita da quella delle IPN (12 miliardi di euro, 22%), delle AR (7,8 miliardi di euro, 14%), delle AL (4,3 miliardi, 8%) e delle IPL (1,2 miliardi, 2%).

L'analisi della classificazione funzionale della spesa ha permesso di osservare come, in Puglia, i 29,8 miliardi di spesa delle AC si concentrino prevalentemente nelle funzioni "protezione sociale" (18,4 miliardi di euro, 62%), "servizi generali" (3,3 miliardi, 11%) e "istruzione" (2,9 miliardi, 10%).

La spesa delle AR è invece relativa, per l'81%, al settore sanitario (6,3 miliardi di euro) e per il 13% agli affari economici (981 milioni di euro).

Maggiormente distribuita tra le varie divisioni funzionali risulta, invece, la spesa delle AL, che nel 2009 è riconducibile per il 23% ai "servizi generali" (1 miliardo di euro), per il 19% all'istruzione (844 milioni di euro) e per il 18% agli affari economici (790 milioni) e alla protezione dell'ambiente (781 milioni).

Passando alle imprese pubbliche, i 12 miliardi di spesa delle IPN risultano quasi interamente assorbiti dagli affari economici (a eccezione di 2 milioni di euro imputabili alla funzione "abitazioni e territorio"), mentre la spesa delle IPL (complessivamente pari a 1,2 miliardi) è imputabile per il 49% alla divisione "abitazioni e territorio" (617 milioni di euro), per il 35% agli affari economici (437 milioni) e per il 13% alla protezione dell'ambiente (156 milioni).

Infine, la parte finale del contributo ha presentato un'analisi dei profili di spesa dei 91 Enti pugliesi a partecipazione pubblica censiti dal nucleo regionale CPT con riferimento agli anni 2009 e 2010.

Nel 2010, la spesa di tali enti si è complessivamente attestata su un valore di 1,54 miliardi di euro, facendo registrare un leggero incremento rispetto al dato dell'anno precedente (1,53 miliardi).

Confrontando i valori di spesa relativi alle funzioni COFOG dell'anno 2010 con quelli dell'anno precedente, è stato inoltre osservato come si siano leggermente incrementate le spese connesse alla protezione dell'ambiente, alla sanità, all'istruzione e alle attività ricreative, e come invece siano sensibilmente diminuite le spese relative alle funzioni: abitazioni e territorio, affari economici e attività non ripartibili.

Infine, entrando nel dettaglio delle singole categorie economiche, è stato riscontrato come la gran parte della spesa corrente sia relativa all'acquisto di beni e servizi ed alla spesa per il personale. La prima si è attestata, nel 2010, su un valore di circa 567 milioni di euro, leggermente inferiore a quello dell'anno precedente; la spesa per il personale, invece, è risultata pari a 460 milioni di euro, a fronte di un valore del 2009 pari a 449 milioni.

Riferimenti bibliografici

Banca d'Italia, 2011, *Relazione annuale*, Roma.

Grisolia, E., 2009, "L'armonizzazione dei bilanci delle Regioni e degli Enti locali", in IRES, IRPET, SRM, IreR, IPRES, *La Finanza locale in Italia - Rapporto 2009*, Franco Angeli, Milano.

IFEL, 2011, *Economia e Finanza Locale - rapporto 2010*, Roma.

IRES, IRPET, SRM, Eupolis Lombardia, IPRES, 2012, *La finanza locale in Italia - Rapporto 2011*, FrancoAngeli, Milano.

Ministero dello Sviluppo Economico, Dipartimento per lo sviluppo e la coesione economica, 2011, *Conti Pubblici Territoriali - anno 2009*.

SVIMEZ, 2011, *Rapporto sull'economia del Mezzogiorno*, Il Mulino, Bologna.

2.

Innovazione nei servizi e pratiche di *e-democracy* nelle amministrazioni pubbliche

Jlenia Destito*

Sommario: 1. Introduzione. Dall'*e-government* alla *e-democracy*; 2. *E-government* a livello globale; 3. Il quadro europeo. Il Piano di azione europeo per l'*e-government* 2011-2015; 4. Il Piano *eGov* 2012 del Governo italiano; 4.1. Focus su *open government data*; 5. Strumenti normativi e programmatici adottati dalla Regione Puglia; 6. Quant'è digitale l'Italia?; 7. Il *digital divide* italiano per fasce di età e ripartizioni territoriali; 8. La diffusione dell'*e-government* in Italia; 9. TIC e amministrazioni regionali e locali; 9.1. I servizi *on line* delle amministrazioni locali; 10. La spesa per TIC; 11. Conclusioni; Appendice. La partecipazione dei comuni pugliesi ai *social media* di *e-democracy* Epart e Decorourbano. Dati aggiornati al 13 marzo 2012; Riferimenti biblio-sitografici.

1. Introduzione. Dall'*e-government* alla *e-democracy*

La diffusione delle nuove tecnologie ha effetti dirompenti nel campo politico, economico, sociale e culturale e, nell'ambito dei rapporti con la pubblica amministrazione, crea delle aspettative nei cittadini e nelle imprese in termini di capacità delle stesse di innovarsi nella erogazione dei servizi *on line*.

La modernizzazione della *res publica*, mediante la disposizione di sistemi di nuova generazione di erogazione dei servizi che utilizzano le nuove tecnologie informatiche e della comunicazione (TIC) ovvero il "governo elettronico" o, meglio, l'*e-government* avviene mediante una pluralità di azioni volte alla semplificazione delle procedure burocratiche, alla riduzione dei costi amministrativi, al miglioramento dell'efficienza dei servizi pubblici, alla diffusione e trasparenza delle informazioni, alla riduzione delle emissioni di carbonio e alla valorizzazione delle esigenze dei cittadini e delle imprese.

Una definizione di *eGov* è data dalla Commissione europea: "l'*e-government* concerne l'uso degli strumenti e dei sistemi resi possibili dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) per fornire servizi pubblici migliori ai cittadini e alle imprese. Le TIC sono già largamente utilizzate dagli enti pubblici, così come dalle imprese, ma l'*e-government* va oltre i suoi strumenti. L'*e-government* efficace comporta un ripensamento delle organizzazioni e dei processi e un cambiamento delle attitudini che consentano l'erogazione più efficiente dei servizi pubblici a beneficio delle persone che ne hanno

* IPRES, area di ricerca Relazioni internazionali.

bisogno. Se ben realizzato, l'*e-government* può consentire a tutti i cittadini, alle imprese e alle organizzazioni di intrattenere rapporti con le pubbliche amministrazioni in maniera più semplice, più veloce e più economica¹.

La disponibilità di applicazioni e dotazioni tecnologiche (rete, cellulare, computer, iPad, ecc.) e la popolarità delle piattaforme *social* hanno consentito l'evoluzione dei "luoghi" virtuali e simbolici che, a differenza di quelli fisici, tendono ad abbattere e superare la distinzione fra la sfera pubblica e la sfera privata e i modelli tradizionali di controllo e gestione delle informazioni e di formazione delle politiche pubbliche. I cittadini possono dare vita a svariate forme di aggregazione e partecipazione sulla rete sviluppando delle "comunità digitali" basate sia su requisiti di appartenenza fisici, ad esempio essere residenti in uno stesso comune o regione, sia simbolici, ad esempio per interessi politici o culturali, che beneficiano dell'"intelligenza collettiva"², per usare un termine coniato recentemente, le *smart mob* (le folle intelligenti).

Il web 2.0, infatti, si basa essenzialmente sulla dimensione "relazionale" del web più evoluto che consente a ciascun cittadino di poter partecipare e contribuire all'"intelligenza collettiva". Queste considerazioni si basano su un approccio "umanista" alle nuove tecnologie ovvero "una concezione del mondo basata su ragione, buon senso, solidarietà e diritti umani"³.

Alcuni autori discutono della capacità della rete e delle nuove tecnologie di rafforzare la democrazia.

È indubbio che grazie al web e alla diffusione delle "reti sociali" chiunque, purché abbia accesso a una connessione internet, possa partecipare alla costruzione e al consolidamento di comunità digitali leggendo e scrivendo contributi. I processi di *social networking* costituiscono le fondamenta di un nuovo paradigma di partecipazione politica mediante le nuove tecnologie che viene denominato *e-democracy* (democrazia elettronica) in cui i cittadini, potenzialmente, sviluppano enormi capacità di interazione con altri cittadini e con le pubbliche amministrazioni e influenzano i processi politici decisionali.

Negli Stati Uniti (dove il fenomeno è nato) e in Europa le istituzioni utilizzano sempre più spesso i *social media* per coinvolgere i cittadini nello sviluppo e nella valutazione di politiche pubbliche. Twitter, Facebook, Myspace, ecc. stanno trasformando il concetto stesso di comunicazione: dalla vecchia funzione di "trasmettere informazioni" a quella di "contribuire e interagire".

I *social media* e la rete hanno spalancato le porte a nuove forme di cittadinanza c.d. "digitale" in cui i cittadini, mediante web sociali, costruiscono dal basso una gamma di servizi che fungono da veri e propri laboratori e osservatori di democrazia partecipata *on line* in cui possono esprimere la propria

¹ http://ec.europa.eu/information_society/activities/e-government/index_en.htm.

² Levy, P., *L'intelligenza collettiva*, Feltrinelli, Milano 1996.

³ Definizione di *digital humanitas* in Wikipedia.

opinione, dare suggerimenti e segnalare disfunzioni o anomalie senza alcuna intermediazione di tipo tradizionale con la sfera pubblica.

Le caratteristiche principali di queste reti di servizi sono:

- finalità sociali,
- contenuti generati dagli utenti (*User-Generated Content* o *UGC* in inglese).

La geolocalizzazione e la capacità di aggregare dati pubblici (open data) non sono, invece, una dimensione costante del web sociale, ma caratteristiche specifiche di alcuni di essi.

Anche il lessico, così come le opzioni date dalle potenzialità di interazione fra pubblico e privato, si sta rapidamente evolvendo per declinare nuove forme di *e-democracy*:

- **open government** in base a cui “tutte le attività dei governi e delle amministrazioni dello stato devono essere aperte e disponibili per favorire azioni efficaci e garantire un controllo pubblico sull’operato”⁴,
- **wikicrazia** che fa riferimento ai processi democratici potenziati dagli strumenti collaborativi della rete (i wiki) e dall’intelligenza collettiva sul modello di Wikipedia,
- **we-government** che rappresenta l’evoluzione dell’*e-government* – in cui il governo, a qualunque livello, si mette in rete per offrire servizi – in un modello in cui i cittadini diventano co-artefici delle politiche pubbliche.

Tab. 1 – Alcuni web sociali di e-democracy presenti in Italia

Open polis (www.openpolis.it) monitora le attività parlamentari e valuta la produttività dei parlamentari sulla base dell’attività svolta e monitora il lavoro dei politici italiani nei vari livelli di governo. Open polis in Italia ha mutuato l’esperienza del web pioniere dell’attività parlamentare britannica Theyworkforyou (www.theyworkforyou.com).

Epart (www.epart.it) è un servizio on-line che permette ai cittadini di interagire con la Pubblica Amministrazione segnalando disagi e disservizi presenti nel proprio Comune e consente ai Comuni e alle PA di ricevere, smistare e monitorare le segnalazione dei cittadini.

Decorourbano (www.decorourbano.org) analogamente a Epart consente ai cittadini di segnalare disagi e disservizi ai Comuni e a questi di accedere a una banca dati di segnalazioni su tutto il territorio nazionale. I Comuni che si iscrivono a Decorourbano possono modificare lo stato delle segnalazioni, modificare la mappa interattiva del proprio comune dove sono localizzate le richieste di intervento e informare sulla risoluzione dei problemi.

Apps4Italy (www.apps4italy.org) è nato nel 2011 e consiste in un concorso aperto a cittadini, associazioni, comunità di sviluppatori e aziende per progettare soluzioni innovative sull’utilizzo di dati pubblici. La scadenza per partecipare al concorso è fissata al 30 aprile 2012.

⁴ Definizione dell’Associazione italiana per l’Open government (www.datagov.it).

In questo capitolo sono analizzati il livello di diffusione delle nuove tecnologie nelle PA e dell'e-government italiano, sia a livello centrale e regionale e con particolare riguardo alla Puglia, alla luce della normativa europea e italiana.

L'analisi si articola in tre parti: la prima è riservata alle politiche di *e-government* e *e-democracy* a livello europeo, italiano e regionale. Successivamente si approfondisce la "performance digitale italiana" in termini di diffusione della banda larga, dell'utilizzo di internet e delle pratiche di *e-government*, alla luce dei dati elaborati nella classifica digitale europea e dei dati Istat. L'ultima parte del lavoro esamina l'utilizzo delle TIC e la diffusione dei servizi *on line* nelle amministrazioni regionali e locali. L'allegato finale riporta, in maniera schematica, i risultati dell'analisi sull'utilizzo dei media sociali da parte dei comuni pugliesi.

2. E-government a livello globale

Il Dipartimento degli Affari Economici e Sociali delle Nazioni Unite, in collaborazione con il programma UNPAN – Network delle Pubbliche Amministrazioni delle Nazioni Unite, dal 2003 pubblica periodicamente uno studio sulla *e-government* nei Paesi membri delle Nazioni Unite. Lo studio più recente, che risale al 2010 e s'intitola "Far leva sull'*e-government* al tempo della crisi finanziaria ed economica", evidenzia come la richiesta e l'utilizzo dei servizi di *e-government* da parte degli Stati, a livello mondiale, sia considerevolmente aumentata negli ultimi anni nonostante la crisi economica e finanziaria.

Ciò è dovuto, da un lato, ai notevoli progressi delle TIC e, dall'altro, al bisogno crescente degli Stati di essere "trasparenti, competitivi, efficaci ed accessibili" nei confronti dei cittadini la cui richiesta di assistenza sociale e la cui sfiducia nei confronti del settore pubblico sono drammaticamente aumentate in questi anni di crisi. La crisi ha agito come catalizzatore della *e-government* quale innovativo strumento per il raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo del Millennio⁵.

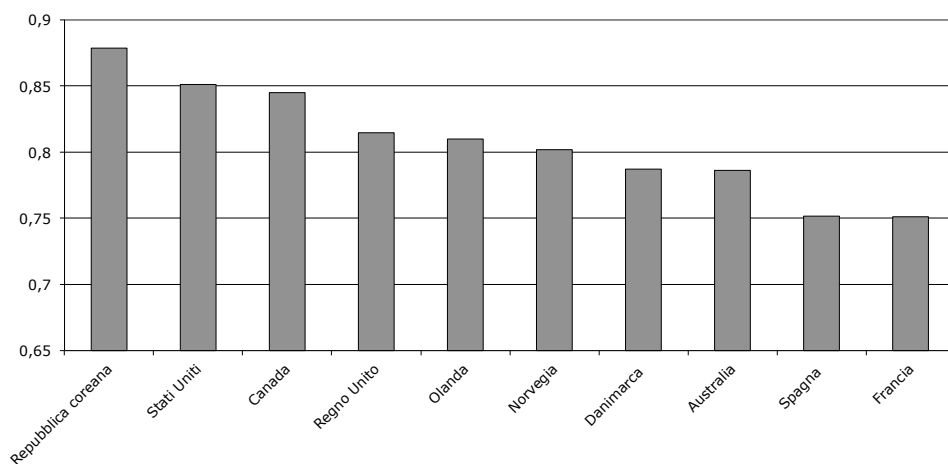
⁵ Nel settembre del 2000, in occasione del Vertice del Millennio convocato dalle Nazioni Unite, i leader mondiali si sono impegnati a liberare ogni essere umano dalla "condizione abietta e disumana della povertà estrema" e a "rendere il diritto allo sviluppo una realtà per ogni individuo" fissando 8 Obiettivi di Sviluppo del Millennio da raggiungere entro il 2015:

1. eliminare la povertà estrema e la fame;
2. raggiungere l'istruzione elementare universale;
3. promuovere l'uguaglianza fra i sessi e conferire potere e responsabilità alle donne;
4. diminuire la mortalità infantile;
5. migliorare la salute materna;
6. combattere l'HIV/AIDS, la malaria e altre importanti malattie;
7. assicurare la sostenibilità ambientale;
8. sviluppare una collaborazione globale per lo sviluppo.

Le Nazioni Unite misurano l'indice di sviluppo dell'*e-government* – che rappresenta il livello di sviluppo dell'*e-government* nei Paesi membri delle Nazioni Unite – sulla base di un'analisi composita di diversi indici⁶ che valuta la capacità e la volontà degli Stati di realizzare i servizi di *e-government* mediante l'utilizzo di TIC.

La Figura 1 mostra i primi 10 Paesi per indice di sviluppo dell'*e-government* nel mondo: la Repubblica coreana è prima, seguita dagli Stati Uniti, dal Canada, dal Regno Unito – primo Paese europeo –, dall'Olanda, dalla Norvegia, dalla Danimarca, dall'Australia, dalla Spagna e dalla Francia.

Fig. 1 – Indice di sviluppo dell'*e-government*. Primi 10 paesi



L'Italia è trentottesima in classifica. Gli unici Paesi dell'Unione Europea che seguono l'Italia sono Portogallo (39°), Grecia (41°), Cipro (42°), Slovacchia (43°), Bulgaria (44°), Polonia (45°) e Romania (47°).

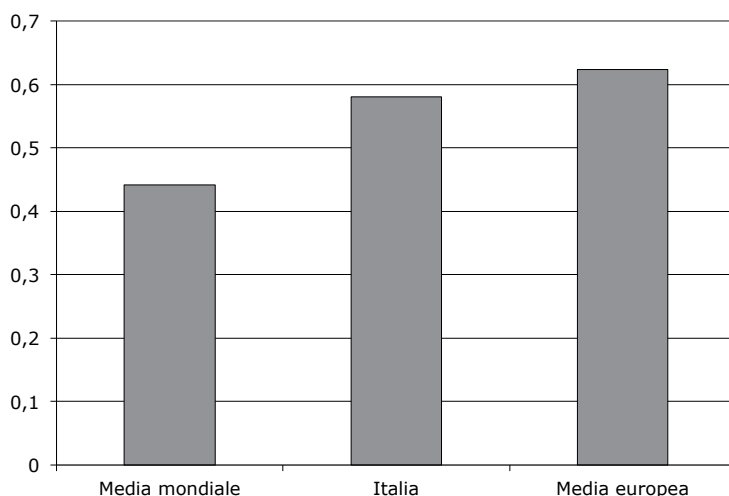
La Figura 2, che compara l'indice dell'Italia con la media mondiale e con la media europea, evidenzia che l'Italia detiene un livello di sviluppo dell'*e-government* di molto superiore alla media mondiale ma inferiore rispetto alla media europea.

⁶ L'indice di sviluppo dell'*e-government* è un indice composito che include:

- l'indice di misura del web, che a sua volta si articola in 4 gradi crescenti dei servizi pubblici *on line*;
- l'indice delle infrastrutture della telecomunicazione;
- l'indice del capitale umano.

Maggiori informazioni su <http://www2.unpan.org/egovkb/>.

Fig. 2 – *Indice di sviluppo dell'e-government nel 2010. Italia, media mondiale e media europea*



3. Il quadro europeo. Il Piano di azione europeo per l'e-government 2011-2015

La Commissione Europea, varando il Piano di azione europeo per l'e-government 2011-2015 il 15 dicembre 2010, ha inteso supportare gli Stati membri nel processo di innovazione e potenziamento dei servizi di e-government per cittadini e imprese.

Il Piano d'azione europeo per l'e-government è stato concepito per supportare, fissando obiettivi, azioni e un crono-programma, il passaggio dagli attuali sistemi di e-government europei verso sistemi locali, regionali, statali e europei più flessibili, aperti e impostati su modelli collaborativi fra pubbliche amministrazioni, cittadini e imprese promuovendo la transizione verso una nuova generazione di servizi e-government che utilizzano l'Information Communication Technology (ICT) per promuovere una amministrazione intelligente, sostenibile e innovativa in coerenza con la strategia Europa 2020.

Le azioni inerenti la priorità della "crescita intelligente" della strategia Europa 2020, infatti, si propongono di migliorare la performance europea nella ricerca e innovazione al fine di creare nuovi prodotti e servizi che generino crescita e occupazione e siano in grado di rispondere alle sfide sociali, promuovendo la "società digitale". Una delle iniziative faro della strategia Europa 2020 è l'Agenda digitale europea che fissa obiettivi di modernizzazione della pubblica amministrazione mediante la digitalizzazione dei servizi pubblici (e-government) nel medio periodo (entro il 2015) e supporta l'utilizzo delle nuo-

ve tecnologie per la partecipazione democratica ai processi decisionali (*e-government* e *we-government*).

Il Piano d'azione europeo per l'*e-government* 2011-2015 si prefigge l'obiettivo di migliorare e potenziare la collaborazione fra pubbliche amministrazioni, società civile e imprenditori basandosi sui principi dell'*"Open"*, cioè *open data*, riutilizzo delle informazioni del settore pubblico (PSI), controllo dei cittadini sull'utilizzo dei propri dati da parte delle amministrazioni e coinvolgimento di società civile e imprese nei processi decisionali e nello sviluppo dei servizi.

Il Piano europeo programma azioni di *e-government* che consentiranno agli Stati Membri e alla stessa Commissione di realizzare sia progetti innovativi sia, soprattutto, un cambiamento delle abitudini dei pubblici dipendenti, dei cittadini e delle imprese che vanno oltre il paradigma *e-government* verso quello di *we-government*.

Gli obiettivi che il Piano d'azione europeo si pone sono fondamentali per "promuovere un'economia intelligente, sostenibile ed inclusiva" come previsto dalla Strategia Europa 2020, nel rispetto dell'Agenda digitale europea 2010-2012⁷:

- 1) entro il 2015 i servizi pubblici transfrontalieri disponibili *on line* consentiranno agli imprenditori di stabilirsi e gestire un'impresa ovunque nell'Unione europea e ai cittadini di studiare, lavorare, risiedere e andare in pensione ovunque nell'Unione europea;
- 2) entro il 2015 il 50% dei cittadini europei si sarà avvalso dei servizi di *e-government*;
- 3) entro il 2015 l'80% delle imprese europee si sarà avvalso dei servizi di *e-government*.

La Commissione, inoltre, ha fissato degli obiettivi anche in riferimento alla infrastrutturazione per la diffusione della banda larga⁸ che costituisce un prerequisito per il raggiungimento dei tre obiettivi generali su descritti e, più in generale, per godere dei "diritti di cittadinanza digitale":

- entro il 2013 il 100% dei cittadini europei avrà accesso ai servizi di connessione a banda larga di base;
- entro il 2020 il 100% dei cittadini europei avrà accesso ai servizi di connessione a banda larga più evoluta (almeno 30Mbit/s) e il 50% delle famiglie disporrà della connessione a banda ultra-larga (100Mbit/s).

Il Piano d'azione fa proprie le priorità strategiche della Dichiarazione di Malmö della V Conferenza ministeriale sull'*e-government* che si è tenuta nel 2009 a Malmö, in Svezia, e le declina in azioni.

⁷ http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/index_en.htm.

⁸ Con "larga banda" s'intende un accesso alla rete con velocità uguale o superiore a 2Mbps.

Tab. 2 – Riepilogo delle priorità strategiche e delle azioni del Piano di azione europeo per l'e-government 2011-2015

1) Responsabilizzazione degli utenti

- servizi concepiti in funzione delle esigenze degli utenti;
- gli utenti collaborano allo sviluppo dei servizi;
- riutilizzo delle informazioni del settore pubblico (PSI);
- maggiore trasparenza;
- coinvolgimento dei cittadini e delle imprese nei processi decisionali.

2) Mercato interno

- servizi integrati di *e-government* per avviare e gestire imprese;
- servizi integrati di *e-government* per la mobilità delle persone (per studiare, lavorare, risiedere e ricevere la pensione);
- attuazione di servizi transfrontalieri a livello europeo.

3) Efficienza ed efficacia dei governi e delle amministrazioni

- miglioramento dei processi organizzativi;
- riduzione degli oneri amministrativi;
- promuovere un'economia sostenibile, a bassa emissione di carbonio (PA ecologica).

4) Realizzazione delle condizioni preliminari per lo sviluppo dell'eGovernment

- specifiche aperte ed interoperabilità;
- fattori di sviluppo;
- *e-government* innovativo.

Nota: ciascuna azione si suddivide, a sua volta, in sotto-azioni.

4. Il Piano eGov 2012 del Governo italiano

Il Governo italiano nel 2009 ha lanciato il Piano *eGov* 2012 con il quale ha stabilito una serie di obiettivi e azioni sinergici con il Piano di azione europeo sull'*e-government* e indirizzati a:

- sviluppare l'accesso telematico ai servizi pubblici;
- attuare la trasparenza e la semplificazione amministrativa.

Con il Piano *eGov* 2012 il Governo italiano ha definito un sistema di priorità di intervento per attuare l'innovazione digitale delle amministrazioni pubbliche, mediante consultazioni e accordi con Regioni, Enti locali, associazioni di categoria, enti pubblici e privati.

Il Piano *eGov* 2012 si articola in:

- 1) azioni volte alla modernizzazione della P.A. e al miglioramento della qualità dei servizi erogati a cittadini e imprese;
- 2) progetti chiave: la scuola digitale, l'Università digitale, la sanità digitale, la giustizia digitale, servizi al cittadino e alle imprese;
- 3) azioni per consolidare le strutture abilitanti: la Posta Elettronica Certificata (PEC), il Sistema Pubblico di Connettività, il documento informatico, il

nodo dei pagamenti della P.A., la firma elettronica, la sicurezza e la continuità dei servizi nella P.A., la fruibilità dei dati pubblici;

4) la revisione del Codice dell'Amministrazione digitale (CAD).

Il Piano *eGov* 2012 prevede una serie di obiettivi da raggiungere entro il 2012 fra cui si menzionano due obiettivi di sistema trasversali particolarmente significativi per migliorare le capacità sia delle amministrazioni che dei cittadini nell'utilizzare e diffondere innovazione, migliorando la qualità della vita:

- “dematerializzazione” (obiettivo 20) per la riduzione dei flussi cartacei con processi documentali informatizzati;
- “rapporto cittadino-P.A.” (obiettivo 22) per migliorare e facilitare l'accesso ai servizi pubblici e consentire ai cittadini di esprimere giudizi di *customer satisfaction*.

Tab. 3 – Le iniziative-chiave del Piano *eGov* 2012

Il Nuovo Codice dell'Amministrazione digitale – CAD entrato in vigore il 25 gennaio 2011, introdotto con il D.Lgs. 30 dicembre 2010, n. 235, che modifica il D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82, prevede il diritto dei cittadini e delle imprese di richiedere dei servizi digitali.

Publicazione delle **Linee guida per i siti web delle pubbliche amministrazioni**, previste dalla Direttiva del 26 novembre 2009 n. 8 del Ministro per la pubblica amministrazione e l'innovazione.

Albo pretorio on line: in osservanza dell'art. 32 della Legge n. 69/2009 che introduce delle disposizioni per ridurre gli sprechi nelle P.A. derivanti dal mantenimento dei documenti in forma cartacea dal 1° luglio 2011 le P.A. sono obbligate a pubblicare sul sito web tutte le notizie e gli atti amministrativi che necessitano di pubblicità legale.

Open government della P.A. italiana per renderla più trasparente rendendo disponibili i dati grezzi, forniti su supporti leggibili, modificabili e in formato aperto (*open data*) e supportando lo sviluppo del mercato delle *App* (applicazioni) per le piccole e medie imprese italiane.

Con il Decreto Legge n.5 del 9 febbraio 2012 (Semplificazione e Sviluppo) il Governo ha articolato l'“agenda digitale italiana” fissandone una *road map* che fa riferimento a quattro ambiti principali:

- 1) Sviluppo della banda larga e ultra-larga, essenziale per la riduzione del *digital divide* e il raggiungimento degli obiettivi di semplificazione e crescita.
- 2) *Open Data* per una Pubblica Amministrazione trasparente e lo sviluppo di progetti creativi.
- 3) *Cloud computing*⁹, dematerializzazione e condivisione dei dati tra le pubbliche amministrazioni.

⁹ Una definizione di *cloud computing* è rinvenibile sul sito di Wikipedia http://it.wikipedia.org/wiki/Cloud_computing: “In informatica con il termine inglese *cloud computing* (in italiano nuvola informatica) si indica un insieme di tecnologie che permettono, tipicamente sotto forma di un

- 4) Incentivi alle *Smart Communities*, comunità di persone con obiettivi comuni, capaci di creare opportunità di crescita e innovazione attraverso la Rete.

Con il Decreto Legge n.5 del 9 febbraio 2012 è stata istituita, inoltre, la cabina di regia per l'Agenda digitale italiana che ha, fra le proprie funzioni principali, quella di armonizzare la *road map* italiana con le strategie europee attraverso la predisposizione di interventi normativi da attuare tra marzo e giugno 2012. I principali assi d'intervento su cui la cabina di regia per l'Agenda digitale italiana ha inteso concentrare le azioni da mettere in campo per raggiungere gli obiettivi del programma italiano per l'Agenda Digitale sono sei:

- 1) Infrastrutture e sicurezza, coordinato dal MiSE (Ministero per lo Sviluppo Economico).
- 2) *E-commerce*, coordinato dal MiSE e dal Dipartimento per l'Editoria della Presidenza del Consiglio dei ministri.
- 3) *E-government* e *Open Data*, coordinato da MIUR (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca) e DFP (Dipartimento della Funzione Pubblica).
- 4) Alfabetizzazione informatica, coordinato da MIUR e DFP.
- 5) Ricerca e investimenti, coordinato da MIUR e MiSE.
- 6) *Smart Communities*, coordinato da MIUR e Ministero della Coesione Territoriale.

4.1 Focus su open government data

Il principio che sta alla base dell'*open government data* consiste nel ritenere pubblico l'accesso al patrimonio informativo della P.A. assicurando ai cittadini, alle imprese e, peraltro, alle stesse amministrazioni pubbliche di ottenere qualunque dato pubblico in possesso della P.A. in formato aperto, nel rispetto delle norme sulla privacy e sulla sicurezza. I dati in formato aperto messi a disposizione sul web devono essere¹⁰:

- completi, ovvero devono essere resi disponibili tutti i dati in possesso delle pubbliche amministrazioni;
- primari, ovvero i dati devono essere raccolti alla fonte e non in forma aggregata o modificata;
- tempestivi, ovvero i dati devono essere resi disponibili velocemente;

servizio offerto da un provider al cliente, di memorizzare/archiviare e/o elaborare dati (tramite CPU o software) grazie all'utilizzo di risorse hardware/software distribuite e virtualizzate in Rete".

¹⁰ Si fa riferimento alla definizione di *open government data* elaborata dal "Manifesto amministrare 2.0", frutto dell'elaborazione dei lavori svolti a FORUM PA 09, del Barcamp di Venezia/autunno 2009 e del wiki *on line*.

- accessibili, ovvero i dati devono essere disponibili per il più ampio numero di utenti e per la più ampia varietà di scopi;
- leggibili dal computer, ovvero i dati devono essere processati automaticamente;
- non discriminatori, ovvero non è necessaria una registrazione per accedere ai dati che sono disponibili per tutti;
- non proprietari, ovvero i dati sono disponibili in un formato di cui nessuno ha il controllo esclusivo;
- liberi, ovvero i dati devono essere disponibili per l'uso e il riuso senza alcuna restrizione derivante da brevetto o diritto d'autore.

Nell'ambito del Piano *eGov* 2012, il Governo italiano ha promosso la creazione del portale www.dati.gov.it con funzione di potenziale *hub* degli *open data* della P.A. italiana.

Diverse istituzioni italiane, di livello centrale, regionale e locale si sono munite di sistemi di *open data* disponibili sui propri portali istituzionali e sul portale dati.gov.it. Alcune Regioni hanno mostrato un grande dinamismo in materia di "liberazione dei dati": innanzitutto la Regione Piemonte che nel 2011 ha adottato la prima legge regionale sull'*open data* – la L.R. n. 24 del 29 dicembre 2011 – in attuazione del D.Lgs. 7 marzo 2005 n. 82 (Codice dell'amministrazione digitale) e del D.Lgs. 24 gennaio 2006 n. 36 (Attuazione della direttiva 2003/98/CE relativa al riutilizzo di documenti nel settore pubblico), con cui disciplina la fruibilità e la riutilizzabilità dei documenti e dei dati pubblici di cui la Regione è titolare o che sono da essa detenuti in modalità digitale.

A marzo 2012 il Consiglio Regionale della Basilicata ha presentato la Proposta di Legge "Disposizioni in materia di accesso, pubblicazione e riutilizzo dei documenti e dei dati pubblici dell'amministrazione regionale in formato aperto tramite la rete internet" che si distingue perché intende sia recepire i principi degli *open data* che introdurre – per la prima volta in Italia – il principio del *Freedom of information Act* – *Foia* che riconosce a chiunque di richiedere e ottenere le informazioni prodotte dal settore pubblico.

Occorre, infine, segnalare che l'*open government data* può spiegare i propri effetti solo se, contestualmente, si mette in moto un meccanismo evolutivo che comprenda sia interventi infrastrutturali (per assicurare la banda larga in tutto il Paese) sia interventi formativi e culturali a beneficio delle P.A. (avviando percorsi di alfabetizzazione digitale per gli amministratori per fornire conoscenze sull'*open data*) sia investimenti tecnologici (per la creazione di progetti di *open data*).

5. Strumenti normativi e programmatici adottati dalla Regione Puglia

I principali strumenti normativi e di programmazione della Regione Puglia nell'ambito della *e-democracy* e dell'*e-government* sono sinteticamente riportati in questo paragrafo.

a) Adozione della Legge regionale n. 15 del 20 giugno 2008 “Principi e linee guida in materia di trasparenza dell'attività amministrativa nella Regione Puglia, attuata con il Regolamento regionale n. 20 del 29 settembre 2009 con cui sono definiti i principi e le linee guida per assicurare “la trasparenza e la massima conoscibilità dell'azione amministrativa, la chiarezza e la comprensione degli atti, nonché incentivare la partecipazione informata e consapevole all'attività politica e amministrativa delle persone fisiche e giuridiche, singole e associate” (art. 1). La l.r. 15/2008 introduce i “diritti di cittadinanza amministrativa” che si articolano nel diritto all'informazione sulle politiche e sull'attività amministrativa della Regione e degli Enti locali e nel diritto ad accedere ai documenti e alle informazioni amministrative, nel diritto a conoscere i risultati dell'azione amministrativa e nel diritto a ottenere servizi pubblici di qualità (art. 3).

La l.r. 15/2008 prescrive obblighi di pubblicazione telematica sia alla Regione Puglia e ai suoi enti, aziende, società e organismi comunque denominati controllati, vigilati e partecipati dalla Regione Puglia sia agli Enti locali e loro enti, aziende, società e organismi comunque denominati controllati, vigilati e partecipati dagli Enti locali, nonché ai concessionari di servizi pubblici regionali e locali (art. 2).

La l.r. 15/2008 promuove la trasparenza amministrativa mediante il diritto di accesso ai procedimenti amministrativi e la costituzione, da parte delle pubbliche amministrazioni, del “patrimonio informativo comune” mediante la pubblicazione in via telematica di tutti gli atti a rilevanza esterna da esse adottati (art. 8). La Regione Puglia adempie l'obbligo di pubblicazione telematica degli atti mediante i portali e i siti istituzionali nei quali è riservata una sezione dedicata alla “Trasparenza”. Tutti i documenti e gli atti contenuti nel portale, oltre a essere scaricabili gratuitamente, non necessitano di autenticazione informatica (art. 9) e devono essere redatti con un linguaggio chiaro e comprensibile ai fini di garantire la massima trasparenza (art. 25).

b) Programma di innovazione per l'azione amministrativa.

- Nell'ambito degli obiettivi del Piano *eGov* 2012 è stato stipulato il “Protocollo Intesa tra il Ministero Pubblica Amministrazione e Innovazione e la Regione Puglia approvato con DGR n.2338/2010 per la realizzazione di un programma per l'innovazione amministrativa” i cui ambiti di intervento sono:

- dare attuazione al Codice dell'amministrazione digitale garantendo semplificazione e accesso telematico ai servizi (in particolare pagamenti elettronici e PEC);
- Sportello unico per le imprese;
- dematerializzazione e circolarità delle banche dati della PA;
- buone prassi e riutilizzo delle stesse;
- Linea Amica e Reti Amiche;
- sanità elettronica;
- semplificazione amministrativa, misurazione e riduzione degli oneri burocratici;
- iniziativa "Mettiamoci la faccia" finalizzata alla misurazione della soddisfazione dei cittadini-clienti che utilizzano i servizi pubblici (*customer satisfaction*).
- Nell'ambito della linea 1.3 "Interventi per il potenziamento di infrastrutture digitali" del Piano Pluriennale di Attuazione (PPA) 2007-2010 dell'Asse I del PO FESR 2007-2013, con l'Azione 1.3.6 "Sviluppo ed evoluzione del Centro Tecnico Regionale e dei servizi centrali dell'Amministrazione regionale" è stato istituito e avviato il Centro Regionale per l'Innovazione della Pubblica Amministrazione locale (CRIPAL) quale Centro di governo regionale per l'*e-government*. Il CRIPAL è stato istituito nel 2009 presso l'Area Politiche per lo sviluppo, il lavoro e l'innovazione della Regione Puglia.
- Nell'ambito della linea di intervento 1.4, "Interventi per la diffusione delle TIC nelle PMI", Programma Pluriennale di Attuazione dell'Asse I del PO FESR 2007-2013, con l'azione 1.4.2 "Supporto alla crescita e sviluppo di PMI specializzate nell'offerta di contenuti e servizi digitali" sono favoriti la crescita e lo sviluppo di PMI specializzate nell'offerta di applicazioni TIC, i servizi e contenuti digitali attraverso la creazione di *living lab* e lo sviluppo dell'*e-government*.
- Nell'ambito della linea di intervento 1.5 "Interventi per lo sviluppo dei servizi pubblici digitali", Programma Pluriennale di Attuazione dell'Asse I del PO FESR 2007-2013 con l'azione 1.5.2 "Sviluppo dei servizi di *e-government* nella Pubblica Amministrazione Regionale e Locale" si è costituita una rete regionale di servizi finalizzata allo sviluppo del sistema di *e-government* e della "società dell'informazione" nell'Amministrazione regionale e nelle Amministrazioni locali. Il CRIPAL fornisce indicazioni, rilascia standard e certifica l'aderenza a questi ultimi al fine di realizzare e far evolvere un insieme di servizi e un insieme di modalità avanzate per la fruizione degli stessi.
- La Giunta Regionale ha approvato la Strategia Regionale per la Società dell'Informazione, 2007-2013 con DGR n. 508 del 23.02.2010.

- “Protocollo d’intesa per la valorizzazione e l’evoluzione delle componenti tecnologiche del progetto Apulie” tra la Regione Puglia e il Comune di Bari in qualità di Comune Capofila del Progetto “Apulie”, approvato con atto di Giunta n. 716 del 15 marzo 2010. Il progetto Apulie, cofinanziato mediante avviso pubblico pubblicato sulla GU n. 78 del 3 aprile 2002 dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento per l’Innovazione e le tecnologie, ha coinvolto 154 comuni pugliesi e ha consentito la creazione di un *frame work* di servizi di *e-government*. Con il Protocollo si è inteso valorizzare e consentire l’evoluzione dei risultati del progetto Apulie nell’ambito delle linee guida del CRIPAL indirizzate alle amministrazioni locali e all’amministrazione regionale.

c) “Linee Guida Tecniche standard e specifiche tecniche Azione 1.5.2 PO FESR 2007-2013, versione del 23/10/2009”, così come deliberato in sede di riunione del CRIPAL del 27 ottobre 2009. Tali Linee Guida definiscono i principali servizi interni abilitanti comuni a tutte le amministrazioni:

- Protocollo informatico;
- Posta Elettronica Certificata (PEC);
- Firma Digitale;
- Gestione informatizzata degli Atti Amministrativi;
- Sistema Informativo Territoriale;
- Identificazione in rete del cittadino;
- Circolarità anagrafica;
- Endoprocedimenti SUE.

d) Avvio dell’Albo *on line* dei fornitori della Regione Puglia nella fase di sperimentazione del progetto CAT-Centro Territoriale Acquisto in osservanza dell’art. 23 della l.r. n. 2/77 e successive modifiche e integrazioni. L’albo è stato approvato con determinazione del Dirigente del Settore Affari Generali n. 172/07 pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione n. 148 del 17 ottobre 2007.

e) Il contributo della Cittadinanza attiva alla Programmazione regionale 2007-2013, come deciso con DGR n. 1602/2006; tale contributo è stato raccolto mediante il sito “Pugliattiva”.

f) Accordo di Programma Quadro (APQ) in materia di *e-government* e Società dell’informazione e atti integrativi, firmato il 4 agosto 2004 dalla Regione Puglia, dal Ministero dell’Economia e delle Finanze e dal Ministero per l’innovazione e le tecnologie. L’accordo ha ad oggetto interventi finalizzati alla modernizzazione della PA e allo sviluppo della società civile e delle imprese e si articola in tre assi programmatici: a) infrastrutture di comunicazione a ban-

da larga, b) sistema federato di *e-government*, c) innovazione digitale nelle imprese.

6. Quant'è digitale l'Italia?

In questo paragrafo vengono esaminati alcuni dati relativi alla “performance digitale” italiana rivvenienti nella classifica dell'agenda digitale europea¹¹ relativi all'anno 2010.

In sintesi i dati a disposizione mettono in evidenza il ritardo dell'Italia rispetto all'Unione Europea nell'utilizzo della rete da parte delle famiglie e la scarsa diffusione della banda larga. Ne consegue il ritardo italiano nell'utilizzo dei servizi digitali delle pubbliche amministrazioni da parte delle famiglie. Per quanto riguarda, invece, le imprese, esse registrano un ritardo molto contenuto rispetto alla media europea sia nell'utilizzo della banda larga che nell'interazione con la pubblica amministrazione.

La banda larga

In Italia la percentuale di penetrazione della banda larga fissa (21,3%) è inferiore rispetto alla media europea (25,7%) mentre la penetrazione della banda larga mobile (7,9%) è superiore rispetto alla media europea (6%).

La copertura della banda larga fissa per l'intera popolazione in Italia (96%) è leggermente superiore rispetto alla media europea (95,3%) così come risulta maggiore la copertura della banda larga fissa per la quota parte della popolazione che vive in zone rurali in Italia (86%) rispetto ai valori medi europei (82,5%).

Il 48,9% delle famiglie italiane ha una connessione a banda larga (la media europea è 60,8%) e l'83,1% delle imprese che operano in Italia dispone di una connessione a banda larga (la media europea è 84,1%). Se ne deduce che la diffusione della banda larga a beneficio delle famiglie italiane è molto più in ritardo rispetto alla diffusione della stessa a beneficio delle imprese italiane.

L'utilizzo di internet

L'Italia registra, in generale, percentuali inferiori di utilizzo della rete rispetto alla media europea e una percentuale particolarmente alta di popolazione fra i 16 e i 74 anni che non ha mai utilizzato la rete (41,2%) rispetto alla media europea (26,3%).

¹¹ http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/scoreboard/countries/it/index_en.htm.

Tab. 4 – Alcuni indicatori di utilizzo della rete in Italia e nell'Unione europea a 27

Indicatori	Italia	Media UE 27
% della popolazione che accede <i>regolarmente</i> a internet (almeno 1 volta a settimana)	47,6	65
% della popolazione che accede <i>spesso</i> a internet (ogni giorno o quasi ogni giorno)	45,7	53,1
% della popolazione che cerca beni e servizi in rete	35,5	56,1
% della popolazione che carica in rete per condividerli contenuti auto-prodotti	18,7	22
% della popolazione che cerca in rete informazioni inerenti la salute	22,9	34

E-government

I dati mettono in evidenza un grande divario fra il livello di digitalizzazione delle pubbliche amministrazioni, in cui l'Italia è fra i primi Paesi europei, e l'accesso da parte dei cittadini ai servizi pubblici *on line*.

Infatti l'Italia si attesta fra i primi Paesi europei nella classifica che riguarda la disponibilità *on line* dei servizi pubblici, sia per i cittadini sia per le imprese. Tuttavia se la percentuale delle imprese che operano in Italia che interagisce con le PA e utilizza i servizi di *eGov* è vicina a quella europea, è minore rispetto alla media europea la percentuale di cittadini italiani che interagisce con la PA e utilizza i servizi di *eGov*.

Tab. 5 – E-government in Italia e nell'Unione europea a 27. Ultimi 12 mesi

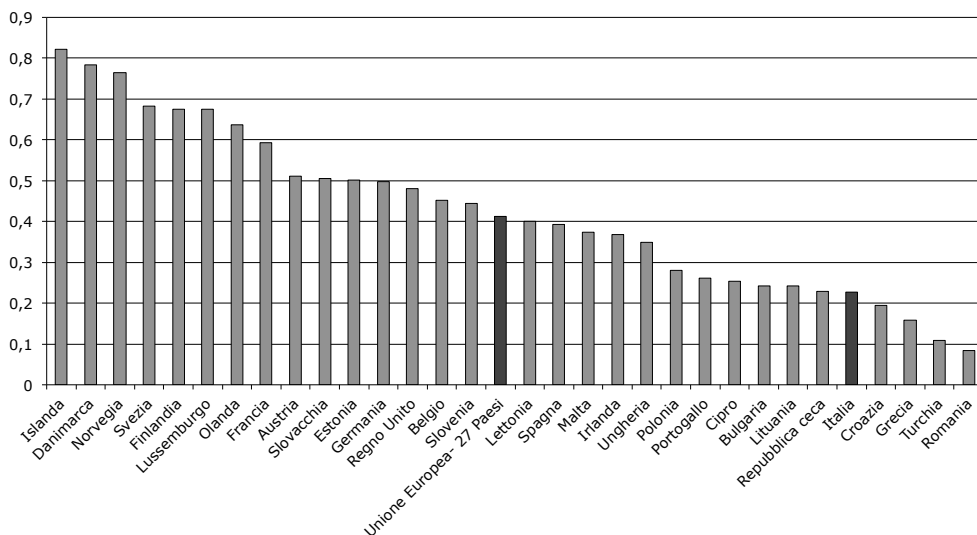
Indicatori	Italia	Media UE 27
% dei servizi pubblici di base* per i <i>cittadini</i> pienamente disponibili <i>on line</i>	100	80,9
% dei servizi pubblici di base per <i>imprese</i> pienamente disponibili <i>on line</i> **	100	89,4
% della popolazione che interagisce <i>on line</i> con la PA	22,7	41,2
% della popolazione che invia moduli compilati alla PA	7,5	21
% delle imprese che interagisce <i>on line</i> con la PA	83,7	75,7
% delle imprese che invia moduli compilati alla PA	50,7	60,3
% delle imprese che utilizza i servizi di <i>e-procurement</i> spedendo le offerte <i>on line</i>	10,3	12,5

* L'analisi fa riferimento alla seguente gamma di 12 servizi pubblici: imposte sul reddito, ricerca di lavoro, sussidi sociali, documenti personali, immatricolazione auto, permessi di costruire, denunce alla polizia, biblioteche pubbliche, rilascio di certificati, iscrizione relativa all'istruzione superiore, annuncio trasloco e servizi sanitari.

** L'analisi fa riferimento alla seguente gamma di 8 servizi pubblici: contributi sociali, imposta sui redditi d'impresa, IVA, registrazione dell'impresa, dati statistici, dichiarazioni doganali, permessi con impatto ambientale e acquisti/appalti della pubblica amministrazione.

Se si confrontano i dati relativi al 2010 con quelli degli anni precedenti emerge come la situazione italiana sia migliorata costantemente nel tempo, passando dal 19,8% della popolazione che ha avuto accesso ai servizi offerti *on line* dalla PA nel 2008 al 22,7% nel 2010. Tuttavia i dati italiani rimangono inferiori alla media dell'Unione Europea a 27 come si evince dalla Figura 3.

Fig. 3 – % della popolazione che ha interagito on line con la PA. Ultimi 12 mesi – Anno 2010



7. Il digital divide italiano per fasce di età e ripartizioni territoriali

In questo paragrafo sono riportati i dati degli indicatori del *digital divide* interno italiano elaborati nel report “Cittadini e nuove tecnologie. Anno 2011” redatto dall’Istat. Nel complesso, fra il 2010 e il 2011, è aumentato il numero di utenti che utilizzano il personal computer (dal 51% al 52,2%) e che accedono ad internet (dal 48,9% al 51,5%) confermando un trend crescente. L’utilizzo delle nuove tecnologie, però, non si diffonde uniformemente fra tutta la popolazione italiana e nei diversi contesti territoriali. Infatti il rapporto con le tecnologie è migliore per i giovani, soprattutto quelli nella fascia d’età compresa fra 11 e 24 anni mentre gli individui appartenenti alle classi di età successive le utilizzano meno, in proporzione decrescente con l’avanzare dell’età. Le famiglie con almeno un minorenne sono le più tecnologiche: l’84,4% possiede un personal computer, il 78,9% ha accesso a internet e il 68% utilizza una connessione a banda larga. Le famiglie di soli anziani di 65 anni e più presentano, invece, i livelli più modesti di dotazioni tecnologiche.

Tab. 6 – Persone di 6 anni e più che hanno usato internet negli ultimi 3 mesi per tipo di attività di comunicazione svolta, regione, ripartizione geografica e tipo di comune – Anno 2011 (per 100 persone di 6 anni e più della stessa zona che hanno usato internet negli ultimi 3 mesi)

REGIONI, RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE E TIPI DI COMUNE	Attività di comunicazione								
	Spedire o ricevere email	Telefonare via Internet	Effettuare videochiamate (via webcam)	Partecipare a social network (creare un profilo utente, postare messaggi o altro su facebook, twitter, ecc.)	Leggere e postare opinioni su problemi sociali o politici su web (es. tramite blog, social network, ecc.)	Partecipazione online a consultazioni o votazioni su problemi sociali (civici) o politici (es. pianificazione urbana, firmare una petizione)	Consultare un wiki per ottenere informazioni (es. wikipedia, altre enciclopedie online)	Partecipare ad un network professionale (creare un profilo, postare messaggi o altri contributi su LinkedIn, Xing ecc.)	
Piemonte	82,5	21,0	23,5	46,3	21,2	8,5	56,9	7,8	
Valle d'Aosta/ Vallée d'Aoste	82,6	23,4	25,7	45,3	21,2	8,7	57,2	7,9	
Liguria	84,6	20,6	25,0	44,2	22,0	6,7	54,4	7,9	
Lombardia	83,0	24,9	25,1	44,9	21,6	9,1	57,4	8,5	
Trentino-Alto Adige/ Südtirol	82,5	25,7	23,0	40,5	19,3	6,1	63,2	6,6	
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>80,8</i>	<i>26,3</i>	<i>22,6</i>	<i>40,5</i>	<i>17,6</i>	<i>4,3</i>	<i>63,9</i>	<i>7,9</i>	
<i>Trento</i>	<i>84,2</i>	<i>25,0</i>	<i>23,4</i>	<i>40,4</i>	<i>21,0</i>	<i>7,8</i>	<i>62,5</i>	<i>5,3</i>	
Veneto	79,2	24,5	23,5	41,4	19,4	8,0	57,8	7,0	
Friuli-Venezia Giulia	83,2	27,9	26,6	42,0	19,7	9,8	65,2	7,1	
Emilia-Romagna	82,6	26,2	26,4	45,7	22,3	7,5	54,8	8,3	
Toscana	82,1	22,2	24,1	46,5	23,6	8,4	55,7	6,7	
Umbria	80,1	25,8	27,7	50,8	25,9	8,6	53,7	8,6	
Marche	78,9	30,2	33,0	52,0	22,8	9,6	52,8	7,0	
Lazio	84,9	25,2	26,5	53,3	24,9	11,7	54,5	9,6	
Abruzzo	82,6	20,7	22,1	53,7	22,7	6,2	50,8	6,8	
Molise	75,1	22,8	26,3	54,1	32,5	7,3	48,9	7,9	
Campania	77,6	18,7	24,8	54,5	24,4	8,2	46,9	6,8	
Puglia	72,7	19,4	26,5	52,4	25,1	7,9	45,1	7,9	
Basilicata	72,3	16,8	22,8	46,3	20,9	4,6	46,2	5,9	
Calabria	74,3	19,5	31,4	50,9	23,5	7,2	43,9	7,3	
Sicilia	77,4	20,0	27,6	52,2	23,0	7,2	45,3	7,0	
Sardegna	78,2	27,6	30,0	52,4	29,3	12,9	57,4	7,6	

Nord-ovest	83,0	23,5	24,6	45,2	21,6	8,7	57,0	8,2
Nord-est	81,2	25,6	24,8	43,0	20,5	7,8	58,0	7,4
Centro	82,9	24,9	26,6	50,8	24,3	10,2	54,6	8,3
Sud	76,1	19,2	25,8	53,0	24,4	7,6	46,4	7,2
Isole	77,6	22,2	28,3	52,3	24,8	8,8	48,8	7,2
Comune centro dell'area metropolitana	88,3	28,1	28,8	49,3	26,8	14,5	57,9	11,3
Periferia dell'area metropolitana	81,7	21,5	24,2	51,6	23,2	7,9	55,7	8,3
Fino a 2.000 abitanti	76,0	19,0	20,9	47,8	20,4	7,3	53,3	7,5
Da 2.001 a 10.000 abitanti	76,5	21,2	24,5	47,3	19,7	6,7	54,1	6,3
Da 10.001 a 50.000 abitanti	78,6	22,6	25,1	47,8	22,6	7,8	51,1	7,3
50.001 abitanti e più	83,3	25,1	27,6	46,0	23,7	7,9	52,6	6,8
Italia	80,7	23,3	25,7	48,1	22,8	8,6	53,8	7,8

Fonte: Istat (2011).

Tra il 2010 e il 2011 il divario tecnologico relativo al territorio e alle differenze sociali è rimasto stabile per quasi tutti i beni e servizi considerati. Fra il 2010 e il 2011 è aumentato il divario fra il Nord e il Sud del Paese nell'utilizzo di internet (da 11,7% a 12,9%). Le famiglie del Centro-nord che dispongono di un accesso a internet sono oltre il 56%, mentre circa il 49% dispone di una connessione a banda larga a fronte di valori pari, rispettivamente, al 48,6% e al 37,5% nel Sud. Inoltre particolarmente largo è il divario anche fra le aree metropolitane e le aree meno densamente popolate dove gli investimenti infrastrutturali non garantiscono la remuneratività del capitale investito negli stessi tempi rispetto alle aree più densamente popolate. L'incompleta diffusione della banda larga sul territorio nazionale rappresenta un ostacolo per lo sviluppo economico e sociale di vaste aree territoriali e investe rilevanti porzioni di popolazione. La disponibilità della banda larga condiziona la qualità della vita degli individui e delle imprese ed è considerata un elemento infrastrutturale necessario per lo sviluppo sostenibile del territorio. Ai fini della presente indagine relativa ai processi di *e-government* e *e-democracy*, occorre sottolineare che i cittadini e le imprese che non possono godere di un accesso alla banda larga – sia mediante tecnologie DSL (ADSL, SHDSL, ecc) sia mediante *wireless* fisso (fibra ottica, rete locale, ecc) e mobile – non possono accedere ai servizi pubblici *on line*, anche nei casi in cui siano stati introdotti degli obblighi di invio telematico di determinati documenti (si pensi al certificato medico *on line*, al fisco *on line* o alle comunicazioni obbligatorie per i rapporti di lavoro). I dati sulla diffusione della banda larga del Ministero dello Sviluppo

economico, aggiornati a dicembre 2011, evidenziano che il *digital divide* complessivo in Italia, derivante dalla mancanza sia della rete fissa che della rete mobile, in Italia colpisce il 5,6% della popolazione che, quindi, ha a disposizione una connessione con velocità inferiore a 2Mbps. Per quanto concerne il *digital divide* da rete fissa esso colpisce il 10,8% della popolazione mentre il 5,2% della popolazione ha a disposizione la banda larga solo mediante rete mobile. Le Regioni italiane con maggiori livelli di *digital divide* complessivo (sopra il 10% della popolazione) sono il Molise (24,3%), la Calabria (12,5%), la Basilicata (12%), il Trentino Alto Adige (11,20%), il Friuli Venezia Giulia (10,10%) e la Valle d'Aosta (10,70%). La Regione italiana con minor divario digitale è la **Puglia** (1,6%), seguono le grandi Regioni del Mezzogiorno: il Lazio (2,4%), la Sicilia (3,1%), la Sardegna (3,4%), poi la Liguria (3,9%), la Campania (4,1%) e solo settima è la Lombardia (4,5%).

Tab. 7 – La copertura della banda larga in Puglia nel 2011

Banda Larga (ADSL): 95,6% della popolazione è coperto da banda larga da rete fissa in tecnologia ADSL;

Banda Larga (solo wireless): 2,8% della popolazione è coperto solo da connessione *wireless* 3G;

Divario digitale: 1,6% della popolazione ha disponibilità di velocità di connessione inferiore a 2Mbps.

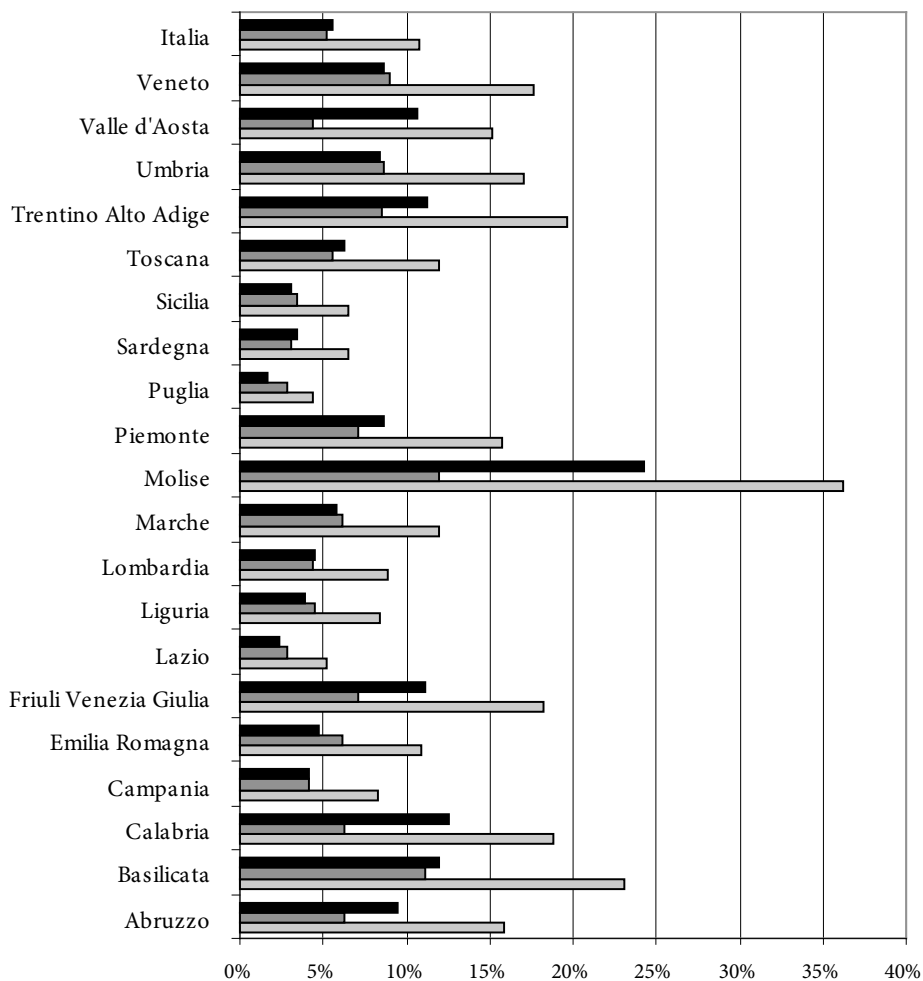
Le province di Brindisi, Lecce e Taranto rientrano fra le 10 province italiane in cui è minore il divario digitale da rete fissa e mobile, parimenti ad altre grandi province del Mezzogiorno.

Tab. 8 – Prime 10 province italiane con minor digital divide di rete fissa e mobile

Roma	2%
Lecce	2%
Brindisi	2%
Palermo	2%
Taranto	2%
Siracusa	2%
Napoli	1%
Prato	< 1%
Trieste	< 1%
Milano	< 1%

Fonte: Ministero per lo Sviluppo economico, Dipartimento per le Comunicazioni, giugno 2010.

Fig. 4 – Digital divide delle Regioni italiane – Anno 2011



■ Digital divide rete fissa e mobile ■ Copertura solo rete mobile ■ Digital divide rete fissa

Fonte: Ministero per lo Sviluppo economico, rielaborazioni Ipres.

8. La diffusione dell'e-government in Italia

Nel 2011 secondo i dati Istat le percentuali di utenti italiani che hanno utilizzato i siti della PA secondo livelli crescenti di interazione fra utente e PA sono le seguenti:

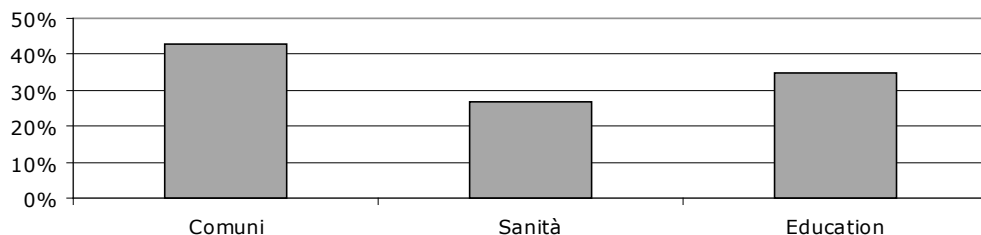
- 1) il 35,1% degli utenti di internet ha utilizzato il web per collegarsi ai siti della PA;
- 2) il 25,5% ha scaricato moduli *on line* dai siti della PA;

3) il 12,9% ha restituito *on line* i moduli compilati.

Gli adulti compresi nella fascia d'età 45-54 risultano essere i maggiori utilizzatori di internet per relazionarsi alle PA, infatti oltre il 43% delle persone di questa fascia d'età ha consultato i siti della PA per avere delle informazioni, il 31,5% ha scaricato moduli e il 15% ha spedito moduli compilati alla PA.

Per quel che riguarda i servizi *on line* utilizzati dalle famiglie italiane che utilizzano internet, i dati disponibili, aggiornati al 2009, evidenziano che il 43% accede ai servizi erogati dai Comuni, che il 35% accede ai servizi *on line* erogati dalle scuole e il 27% accede ai servizi online erogati dalle strutture sanitarie (Fig. 5).

Fig. 5 – Accesso delle famiglie ai servizi on line delle PA



Fonte: Confindustria Servizi Innovativi e Tecnologici su dati Between (2008).

Tab. 9 – Persone di 14 anni e più che hanno usato internet negli ultimi 12 mesi per relazionarsi con la Pubblica amministrazione, regione, ripartizione geografica e tipo di comune – Anno 2011 (per 100 persone di 14 anni e più della stessa zona che hanno usato internet negli ultimi 12 mesi)

REGIONI, RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE E TIPI DI COMUNE	Ottenere informazioni dai siti web della Pubblica Amministrazione		Scaricare moduli della Pubblica Amministrazione		Spedire moduli compilati della Pubblica Amministrazione	
	Negli ultimi 3 mesi	Da 3 mesi a 1 anno fa	Negli ultimi 3 mesi	Da 3 mesi a 1 anno fa	Negli ultimi 3 mesi	Da 3 mesi a 1 anno fa
	Piemonte	29,1	10,9	18,1	8,5	8,9
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	34,4	9,8	24,1	8,8	14,4	3,1
Liguria	22,6	7,5	15,2	5,7	7,7	2,2
Lombardia	26,1	10,9	16,4	9,0	8,3	4,0
Trentino-Alto Adige/Südtirol	32,6	8,9	22,5	7,0	11,4	3,6
Bolzano-Bozen	31,9	8,9	22,7	7,2	12,2	4,2
Trento	33,2	8,9	22,4	6,9	10,8	3,1
Veneto	27,8	9,7	19,1	8,2	8,7	4,7

continua >>>

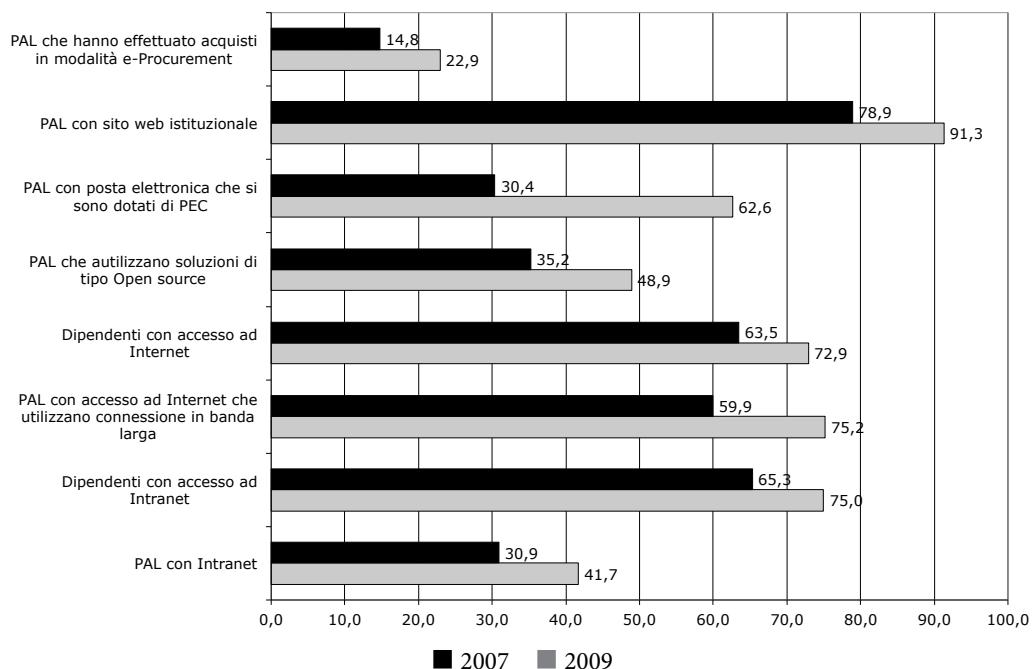
REGIONI, RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE E TIPI DI COMUNE	Ottenere informazioni dai siti web della Pubblica Amministrazione		Scaricare moduli della Pubblica Amministrazione		Spedire moduli compilati della Pubblica Amministrazione	
	Negli ultimi 3 mesi	Da 3 mesi a 1 anno fa	Negli ultimi 3 mesi	Da 3 mesi a 1 anno fa	Negli ultimi 3 mesi	Da 3 mesi a 1 anno fa
	Friuli-Venezia Giulia	32,8	10,3	21,7	9,1	9,7
Emilia-Romagna	27,7	7,8	18,4	6,9	8,0	3,2
Toscana	27,6	8,4	19,2	6,5	10,5	2,8
Umbria	24,0	8,0	16,4	5,8	9,5	2,6
Marche	26,7	8,3	18,3	6,9	8,5	2,9
Lazio	25,1	10,4	18,4	9,0	9,6	4,5
Abruzzo	21,4	6,3	14,6	5,4	7,1	2,8
Molise	21,3	6,1	18,6	4,6	10,2	3,3
Campania	25,6	5,8	17,8	5,6	11,4	3,0
Puglia	19,3	8,0	13,9	6,2	8,2	3,9
Basilicata	24,3	8,0	19,1	6,7	9,8	3,7
Calabria	21,9	7,6	18,3	5,9	9,8	3,9
Sicilia	22,5	8,0	16,6	5,9	9,7	3,3
Sardegna	34,1	8,6	26,4	7,3	12,1	3,8
Nord-ovest	26,7	10,5	16,8	8,5	8,4	3,9
Nord-est	28,7	9,0	19,4	7,7	8,8	3,9
Centro	26,0	9,4	18,5	7,8	9,7	3,6
Sud	22,7	6,8	16,5	5,8	9,7	3,4
Isole	25,9	8,1	19,4	6,3	10,4	3,5
Comune centro dell'area metropolitana	32,1	11,7	23,0	11,1	12,1	6,0
Periferia dell'area metropolitana	25,4	9,8	16,3	8,5	7,6	3,2
Fino a 2.000 abitanti	24,1	7,6	17,9	6,3	10,1	3,5
Da 2.001 a 10.000 abitanti	23,4	8,0	16,0	6,0	7,8	3,0
Da 10.001 a 50.000 abitanti	25,3	8,9	17,0	6,9	9,3	3,7
50.001 abitanti e più	26,4	7,8	18,2	6,3	9,3	2,9
Italia	26,1	9,0	17,9	7,5	9,2	3,7

9. TIC e amministrazioni regionali e locali

In questo paragrafo sono presentati i dati più recenti, aggiornati al 2009, relativi alla rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nelle Amministrazioni pubbliche regionali e locali svolta dall'Istat. La Figura 6 mostra che nel complesso le amministrazioni pubbliche locali (PAL) nell'arco di tempo 2007-2009 hanno migliorato la performance relativa all'utilizzo dell'TIC che è data dalla crescita di molti indicatori relativi

alla diffusione delle principali tecnologie informatiche. Cresce il numero delle PA che utilizzano la banda larga, aumenta il numero dei dipendenti che accedono a internet e a intranet, aumenta l'utilizzo dell'*open source*, quasi tutte le amministrazioni hanno creato un proprio sito web istituzionale, aumentano gli acquisti pubblici in modalità *e-procurement* e, infine, aumentano le PA dotate di posta elettronica certificata (PEC).

Fig. 6 – Indicatori della diffusione dell'ICT fra le amministrazioni regionali e locali nel periodo 2007-2009



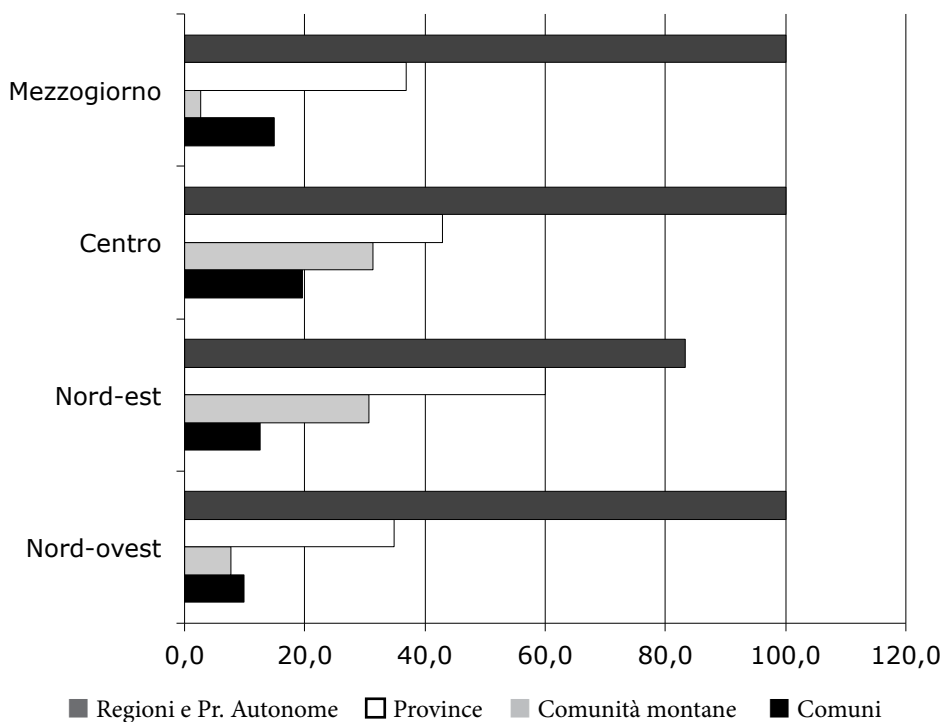
Fonte: Istat (2010).

Nel 2009 solo il 13,8% delle amministrazioni regionali e locali italiane ha redatto un documento di programmazione contenente la strategia per l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e linee di azione di *e-government*. Dall'analisi per ripartizione territoriale è emerso che un documento di programmazione strategica su TIC è stato adottato:

- nel 10,2% delle amministrazioni del Nord-Ovest;
- nel 14% delle amministrazioni del Nord-Est;
- nel 20,9% delle amministrazioni del Centro;
- nel 15,3% delle amministrazioni del Mezzogiorno.

Nella figura 7 sono riportate le percentuali relativamente ai diversi livelli di governo locale per ripartizione territoriale.

Fig. 7 – Amministrazioni locali che hanno adottato un documento di programmazione strategica su ICT. Percentuali – Anno 2009



Al crescere dei comuni cresce la percentuale delle amministrazioni che hanno adottato un piano di azioni di *e-government* infatti fra le amministrazioni di comuni grandi, sopra i 60.000 abitanti la quota è del 57,3%, fra le amministrazioni di comuni fra 20.001 e 60.000 abitanti la quota è del 29,5%, fra le amministrazioni di comuni fra i 10.001 e i 20.000 abitanti la quota è del 21,8%, fra le amministrazioni di comuni fra i 5.001 e i 10.000 la quota è del 16% e, infine, fra le amministrazioni di comuni fino a 5.000 abitanti la quota è del 9,7%.

In **Puglia** nel 2009 il 18,1% delle amministrazioni comunali ha adottato un documento di programmazione strategica relativo all'*e-government* situandosi al sesto posto dopo Molise (34,2%), Emilia- Romagna (26,8%), Toscana (25,9%), Umbria (22,6%) e Campania (20%).

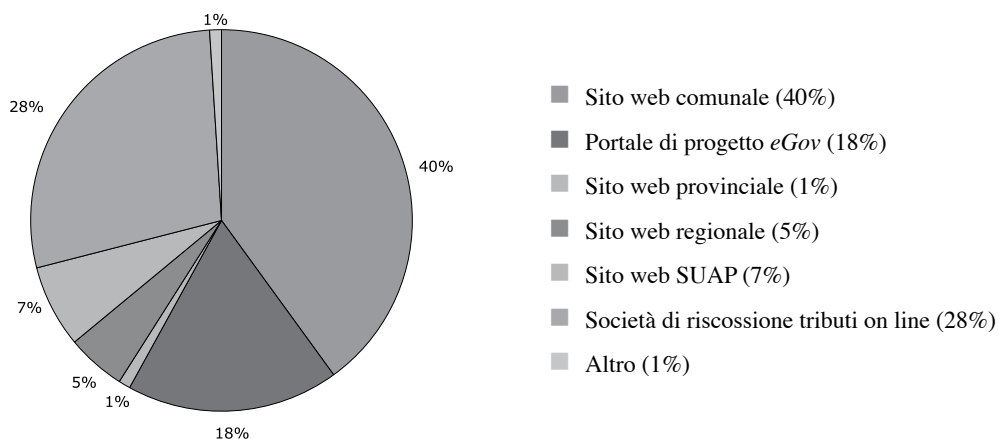
9.1 I servizi on line delle amministrazioni locali

I servizi *on line* maggiormente disponibili sono di competenza regionale e provinciale oppure di competenza comunale ma offerti in modalità aggregata. I servizi comunali *on line*, infatti, sono erogati sia mediante l'accesso ai siti web

istituzionali dei comuni sia mediante l'accesso a piattaforme di livello sovra-comunale che erogano i servizi in maniera aggregata.

Secondo i dati diffusi dal Dipartimento per la digitalizzazione delle PA e l'innovazione tecnologica della Presidenza del Consiglio dei Ministri, riferibili al 2007, il 40% dei servizi *on line* sono stati erogati mediante il sito web comunale e il 60% sono stati erogati all'utente in modo aggregato secondo l'articolazione seguente: il 28% dai siti delle società di riscossione dei tributi o pagamenti in rete, il 18% dai portali di servizi di *e-government*, il 7% dai portali dei SUAP intercomunali, il 5% dai portali regionali, l'1% dai portali provinciali e l'1% da altri portali (Figura 8).

Fig. 8 – Servizi di competenza comunale per tipologia di sito erogatore



Fonte: CRC – Osservatorio dei servizi *on line* (2007).

La tabella 10 illustra sinteticamente lo stato dell'*e-government* in **Puglia** in alcuni dei principali ambiti per cittadini e imprese dell'amministrazione pubblica.

Tab. 10 – eGov della Regione Puglia. Fonte: Rapporto eGov Italia 2010

Settore	PA	Beneficiari	Servizi <i>on line</i>
	% Comuni con PEC su IPA	N° richieste di attivazione PEC al cittadino	% Comuni con almeno un servizio di interattività massima
Rapporto cittadino -PA	33,3%	26.652	7,7%
	% ASL/AO con documentazione con firma digitale	% Cittadini con carta sanitaria CNS	% ASL/AO con servizio di prenotazione <i>on line</i>
Sanità	n.d.	0,0%	9,1%

continua >>>

Settore	PA	Beneficiari	Servizi on line
Scuola	% Scuole con LIM	% Studenti con LIM in aula	% Scuole che utilizzano PEC per comunicare con le famiglie
	61,8%	5,7%	10,4%
Infomobilità	% Comuni capoluogo con ZTL e varchi elettronici	% Cittadini (nei Com. cap.) con possibilità di biglietto elettronico per il trasporto pubblico	% Comuni capoluogo con pagamento elettronico della sosta
	66,7%	16,2%	16,7%
Servizi alle imprese	% Comuni con protocollo informatico	% Imprese con PEC	% Comuni con SUAP on line (*)
	85,7%	18,4%	2,2%
Banche dati pubbliche	Anagrafe	Territorio	Fisco e tributi
	% Comuni con certificati anagrafici on line (*)	% Comuni aderenti ai servizi di interscambio dei dati catastali	% Comuni con tributi on line (*)
	2,7%	91,9%	8,0%

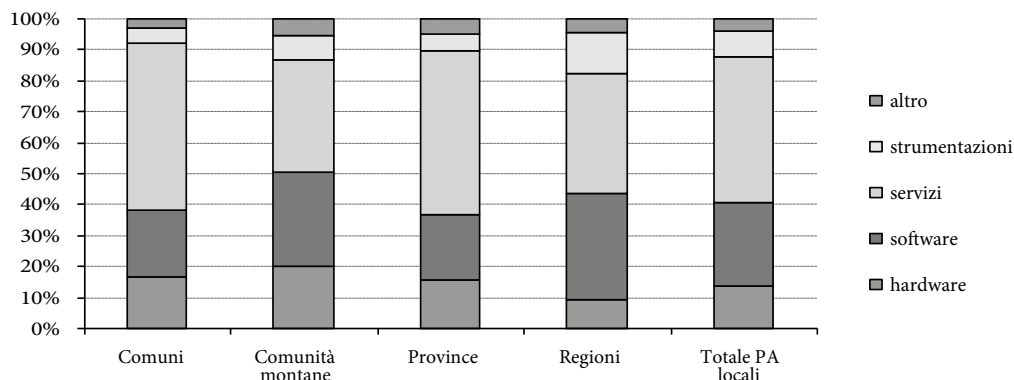
(*) almeno inoltro on line della modulistica.

10. La spesa per TIC

Per quanto concerne la spesa per TIC, a fronte della progressi nella diffusione delle nuove tecnologie, si è registrato un lieve calo sia in termini di spesa pro-capite per dipendente (da 2.338 euro a 2.253 euro) sia come quota della spesa totale (da 0,6% a 0,5%).

La Figura 9 illustra la distribuzione delle spese TIC per tipologia di spesa e di amministrazione pubblica. Nel 2008 in tutte le tipologie di amministrazioni le spese TIC sono state articolate nel seguente modo: il 47% in servizi, il 27% in software, il 13,6% in hardware, l'8,5% in strumentazioni e il 3,9% in altro.

Fig. 9 – Distribuzione delle spese per TIC per tipologia di spesa e di amministrazione – Anno 2008



Fonte: Istat, rielaborazioni Ipres.

11. Conclusioni

Le analisi svolte consentono di affermare che, nonostante l'Italia presenti un deficit rispetto all'Unione europea in termini di performance digitale e di *e-government*, emerge in modo chiaro che il percorso per l'innovazione delle PA è stato avviato e che le stesse sono chiamate a realizzare, in tempi brevi, delle profonde trasformazioni.

Tali innovazioni non sono solo di ordine gestionale e tecnologico ma, soprattutto, di carattere culturale perché presuppongono un mandato all'*empowerment* dei cittadini, ovvero alla loro responsabilizzazione, da realizzare sia con la liberalizzazione dei dati pubblici, sia con l'interazione fra PA e cittadini per migliorare i servizi pubblici e definire, in maniera partecipata e con l'uso delle TIC, le politiche pubbliche.

I cittadini esprimono interesse ad essere coinvolti in ogni fase dell'azione pubblica e il programma *eGov* 2012 del Governo, congiuntamente alla programmazione regionale e degli Enti locali in materia, sembra poter sfruttare le grandi opportunità offerte dalle nuove tecnologie per migliorare la qualità dei servizi pubblici e, soprattutto, utilizzare le "folle intelligenti" che navigano in rete per contribuire e interagire, declinando i nuovi paradigmi della cittadinanza e della democrazia partecipata digitale.

I cittadini cybernauti, però, reclamano di poter svolgere un ruolo attivo in maniera sistematica e non solo in determinati momenti (ad esempio durante le campagne elettorali) o occasionalmente a seconda della pubblica amministrazione con cui interagiscono. Per far ciò è necessario un più forte impegno delle amministrazioni pubbliche per elaborare i processi opportuni per l'ascolto e il coinvolgimento dei cittadini nell'azione pubblica e per l'effettiva valorizzazione dei loro contributi per migliorare la qualità dei servizi, delle politiche e della vita. In tal modo si generano trasparenza, fiducia verso le PA e democrazia partecipativa.

La Puglia mostra un elevato potenziale in termini di consolidamento dell'*e-democracy*. Lo si evince dal primato relativo alla copertura della banda larga nel 2011, dai dati sulla programmazione strategica su *e-government* dei comuni pugliesi e dall'intensa programmazione regionale esaminata.

In questo scenario dalle enormi potenzialità per il rafforzamento della partecipazione attiva dei cittadini alla vita pubblica, emergono anche alcune criticità che i decisori pubblici e gli amministratori dovrebbero tenere in considerazione in modo da formulare politiche effettivamente inclusive della cittadinanza.

Il primo elemento riguarda il concetto di cittadinanza attiva che non presuppone, tanto, il sistema di *e-government* quanto quello di *e-democracy* o, meglio, di *we-democracy* e una pubblica amministrazione attenta e sensibile al bisogno di informazioni e partecipazione dei cittadini. Il concetto di cittadi-

nanza attiva non si presta a una definizione univoca ma generalmente fa riferimento a tre livelli successivi di partecipazione democratica che trovano fondamento nei diritti costituzionalmente garantiti dalla Repubblica italiana: 1) l'esercizio del diritto di voto (art. 48 Cost.); 2) l'esercizio del diritto all'informazione, sia verso le pubbliche amministrazioni, sia verso i mezzi di comunicazione (art. 21 Cost.) e, infine, 3) l'esercizio del diritto di partecipare alla vita pubblica mediante la libera manifestazione del proprio pensiero (art. 21 Cost.). La *we-democracy* postula quindi, sia una cittadinanza consapevole dei propri diritti e doveri che costantemente si informa, si interroga, individualmente e collettivamente, anche nei luoghi virtuali della rete, e interroga e formula proposte alla pubblica amministrazione, sia una pubblica amministrazione capace di rispondere alle sollecitazioni dei cittadini in maniera sistematica e trasparente. Per fare ciò sono necessari meccanismi collaborativi e di mutuo apprendimento fra cittadini e pubbliche amministrazioni e la piena condivisione di obiettivi congiunti quali lo sviluppo locale, il benessere collettivo, la tutela dei "beni comuni" e l'adozione di politiche centrate sui bisogni delle "comunità". È evidente che i livelli amministrativi più vicini ai cittadini possono svolgere un ruolo importantissimo per lo sviluppo democratico delle comunità locali. Le TIC e i media sociali rappresentano uno strumento particolarmente efficace dei processi di partecipazione democratica e di supporto alla cittadinanza attiva i cui "contenuti", però, non devono essere confusi con il "contenitore".

In secondo luogo le pubbliche amministrazioni, nel programmare interventi per migliorare l'accesso ai servizi e la partecipazione dei cittadini, devono mantenere una certa diversificazione degli strumenti garantendo ai cittadini esclusi dai processi di alfabetizzazione digitale la possibilità di ottenere i servizi di cui hanno bisogno e partecipare ai processi di cittadinanza attiva. Da un lato, infatti, lo sviluppo dei territori necessita che le amministrazioni pubbliche si dotino delle tecnologie necessarie per mettere in rete i propri servizi e i propri dati per semplificare la vita dei cittadini ma, dall'altro lato, il *digital divide* impone alle stesse amministrazioni di mantenere e migliorare i propri canali tradizionali di comunicazione e assistenza ai cittadini. E tanto anche in considerazione dell'invecchiamento della popolazione italiana e della refrattarietà nell'utilizzo degli strumenti digitali delle persone più anziane. Non a caso sono state coniate delle espressioni che mettono in relazione l'età anagrafica degli individui con la diffusione delle nuove tecnologie digitali per cui si può distinguere fra:

- a) nativi digitali, cioè coloro che sono cresciuti con le nuove tecnologie digitali;
- b) immigrati digitali, cioè coloro che sono nati prima delle tecnologie digitali e le hanno apprese in seguito;

c) tardivi digitali, cioè coloro che sono nati e cresciuti senza tecnologie digitali verso cui provano diffidenza.

Quest'ultima classe di persone, ovvero i tardivi digitali, deve essere destinataria di servizi e politiche che consentano loro di "invecchiare attivamente" fornendo alla società in cui vivono il proprio contributo in una logica di generosità intergenerazionale.

In conclusione si può affermare che i processi di *eGov* e *we-democracy* rappresentano delle grandi sfide per lo sviluppo della pubblica amministrazione e per il miglioramento della qualità della vita dei cittadini. Come tali, però, invitano a un rinnovamento della sfera pubblica e a una maggiore responsabilizzazione sia degli amministratori sia dei cittadini, quest'ultimi chiamati a sollecitare e co-decidere risposte adeguate alle proprie difficoltà e ai propri bisogni quotidiani. La migliore composizione degli interessi e l'individuazione di risposte sempre più complesse ai problemi delle nostre società non possono tuttavia risolversi esclusivamente in nuovi e accattivanti servizi *on line*, portali e media sociali cui partecipano enti pubblici e soggetti privati. Questi rappresentano delle risposte possibili e per certi versi dovute nel più ampio processo di miglioramento del rapporto fra cittadino e pubblica amministrazione.

L'analisi si conclude con un'Appendice che rielabora i risultati del monitoraggio della partecipazione dei comuni pugliesi ai media sociali e, dunque, delle pratiche di *e-democracy* messe in campo a livello comunale in Puglia. Il monitoraggio ha riguardato due media sociali, Epart e Decorourbano. Entrambi i media sociali consentono l'attivazione di canali di comunicazione diretta e condivisa fra cittadini e PA relativamente a disservizi e disagi. La potenzialità di strumenti come questi sta nel consentire ai cittadini di fare delle segnalazioni alle PA che sono visibili e conoscibili da tutti gli utenti del *social media* e innescare un processo di condivisione pubblica sullo stato di avanzamento degli interventi pubblici per risolvere il disservizio o il disagio evidenziato. Questi processi consentono la responsabilizzazione (*empowerment*) sia dei cittadini "attivi" sia degli amministratori e dei politici "attivi".

Appendice. La partecipazione dei comuni pugliesi ai social media di e-democracy. Epart e Decorourbano. Dati aggiornati al 13 marzo 2012

Social media	Comuni pugliesi iscritti	Abilitazione dei cittadini/utenti a scrivere sulla bacheca del sito	Presenza di risposte del gestore/operatore ai quesiti dei cittadini/utenti	Possibilità di seguire lo stato di avanzamento delle segnalazioni	Aggiornamento costante delle informazioni/segnalazioni	Possibilità di pubblicare video/foto	Presenza di sistemi di georeferenziazione delle segnalazioni dei cittadini/utenti	Possibilità di condividere la pagina	Newsletter periodica
Epart (http://www.epart.it/)	Alessano; Andria; Bari; Bisceglie; Bitonto; Botrugno; Brindisi; Conversano; Foggia; Galatina; Gallipoli; Melendugno; Modugno; Mola di Bari; Molfetta; Monopoli; Otranto; Putignano; Rodi Garganico; Sava; Sammichele di Bari; San Severo; Taranto; Trani; Triggiano	X	X	X	X		X	X	
				X					
Decoro urbano (http://www.decorourbano.org)	Avetrana; Laterza; Locorotondo; San Giovanni Rotondo; Toritto.	X	X	(solo da parte dei Comuni attivi)	X	X	X	X	

Riferimenti biblio-sitografici

- Cogo, G., 2010, *La cittadinanza digitale. Nuove opportunità tra diritti e doveri*, Edizioni della sera, Roma.
- Crouch, C., 2003, *Postdemocrazia*, Laterza, Roma-Bari.
- Levy, P., 1996, *L'intelligenza collettiva*, Feltrinelli, Milano.
- Associazione italiana per l'Open government, <http://www.datagov.it>
- Dati.gov.it, <http://www.dati.gov.it>
- Decorourbano, <http://www.decorourbano.org>
- Dipartimento per la digitalizzazione della P.A. e per l'innovazione tecnologica della Presidenza del Consiglio dei Ministri, <http://www.funzionepubblica.gov.it/link/digitalizzazione-e-innovazione-tecnologica.aspx>
- Epart, <http://www.epart.it>
- Forumpa, <http://forumpa.it>
- Istat, <http://www.istat.it>
- Ministero per lo Sviluppo economico, <http://www.sviluppoeconomico.gov.it/index.php>
- Information society, European commission, http://ec.europa.eu/information_society/activities/egovernment/index_en.htm
- Regione Puglia, <http://www.regione.puglia.it>
- United Nations Public Administration Network, <http://www.unpan.org>

3.

Università pugliesi: un *network* per innovare offerta formativa e sistema della ricerca

Augusto Garuccio e Angela Maria D'Uggento**

Sommario: 1. Introduzione; 2. Le iniziative di cooperazione istituzionale e di innovazione dell'offerta formativa: la Federazione del sistema universitario lucano-molisano-pugliese; 2.1 Alcuni dati sulla Federazione; 3. Il contributo del sistema universitario pugliese ai processi di innovazione tecnologica; 3.1 I centri di competenza tecnologica; 3.2 I distretti tecnologici e produttivi; 3.3 Il Servizio ILO, i brevetti e le imprese spin-off delle Università statali pugliesi; 3.4 Il progetto NILO; 4. L'internazionalizzazione; 4.1 La Scuola di San Nicola per il Dialogo Interculturale; 5. Conclusioni; Riferimenti bibliografici.

1. Introduzione

Consapevoli del ruolo di volano per lo sviluppo del territorio, nell'ultimo decennio le Università pugliesi hanno attribuito una valenza strategica allo sviluppo di sinergie e interazioni con il tessuto economico produttivo, il sistema politico istituzionale e il contesto civile e culturale nonché alla loro proiezione internazionale, pur tenendo sempre in debito conto gli assi portanti della didattica e della ricerca.

I rapporti tra le Università pugliesi ed il loro territorio di riferimento si declinano attraverso la molteplicità e la varietà delle iniziative, già realizzate e *in fieri*, dalle quali emerge con chiarezza come queste siano al centro di un'ampia rete di relazioni tra cultura e società, tra ricerca e imprese, tra formazione e lavoro, sia in ambito regionale che extra regionale. Gli Atenei hanno compiuto grossi passi avanti nei rapporti istituzionali interni e con il mondo delle imprese: la partecipazione al Comitato Universitario Regionale di Coordinamento e il successivo progetto federativo, la rivitalizzazione delle Agenzie per i rapporti con il territorio, l'istituzione del servizio per il trasferimento tecnologico (ILO), la promozione dei centri di competenza e dei distretti tecnologici, la partecipazione ai distretti produttivi, l'incremento del numero di imprese *spin-off*, gli intensi rapporti con l'Agenzia Regionale per il Trasferimento e l'Innovazione tecnologica (ARTI) sono solo alcune delle iniziative ritenute

* Università degli Studi di Bari "Aldo Moro".

decisive per lo sviluppo, il trasferimento delle conoscenze e l'innovazione tecnologica.

I risultati di tali scelte sono stati estremamente positivi: dalla collaborazione sempre più stretta tra gli Atenei pugliesi, che si è concretizzata nel progetto di Federazione del sistema universitario lucano-molisano-pugliese, al fiorire di *spin-off*, distretti tecnologici e produttivi, reti di laboratori, all'intensificarsi dei rapporti con i Paesi balcanici, alla Scuola di San Nicola per il Dialogo Interculturale, alla partecipazione ad UNIMED. Queste le esperienze più recenti e che saranno illustrate nel prosieguo.

2. Le iniziative di cooperazione istituzionale e di innovazione dell'offerta formativa: la Federazione del sistema universitario lucano-molisano-pugliese

Il progetto di creare una Federazione tra gli Atenei del sistema universitario lucano-molisano-pugliese è nato dalla comune esigenza di rafforzare il ruolo delle Università meridionali nel loro territorio, valorizzandone la presenza in ambito locale sia attraverso una maggior qualificazione dell'offerta formativa, sia amplificando le effettive potenzialità di ricerca, grazie ad una collaborazione sinergica. La contiguità geografica e l' analogia di missione sono stati certamente elementi di accelerazione del processo d'integrazione tra gli Atenei federati, al pari del contesto socio economico poco favorevole all'approvvigionamento finanziario derivante dalla contribuzione studentesca o dal sistema economico produttivo e la convinzione che, a fronte di finanziamenti statali decrescenti, uniti ad una stagnazione economica, sia sempre più stringente la difficoltà di recuperare il divario di approvvigionamento finanziario rispetto alle realtà più sviluppate del Paese. Per le suddette ragioni, gli Atenei del sistema lucano, pugliese e molisano hanno interpretato gli attuali cambiamenti dei sistemi di governo delle università e di organizzazione delle risorse umane nel settore pubblico come una opportunità. È in atto, infatti, una complessa riforma del sistema del governo delle amministrazioni pubbliche del Paese, avviata con il d.lgs. 27 ottobre 2009 n. 150, c.d. Legge Brunetta¹ e dalla L. 30/12/2010 n. 240, nota come "Riforma Gelmini", relativa al comparto universitario. In questa cornice, il progetto di Federazione, che prevede la sottoscrizione di un Accordo di Programma anche alla presenza del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, nonché eventualmente di altre

¹ Il d.lgs. 27 ottobre 2009 n. 150 "attuazione della legge 4 marzo 2009, n. 15, in materia di ottimizzazione della produttività del lavoro pubblico e di efficienza e trasparenza delle pubbliche amministrazioni" ha introdotto importanti cambiamenti nell'organizzazione e gestione del personale delle pubbliche amministrazioni e delle relazioni sindacali attraverso l'attribuzione di maggiori poteri alla dirigenza pubblica con contestuale adozione di un sistema di valutazione dei dipendenti.

Istituzioni e Enti interessati, è stato avviato già da luglio 2010, di fatto precorrendo i tempi rispetto a quanto stabilito dall'art. 3 della L. 30/12/2010 n. 240 in cui il legislatore ha previsto che *“al fine di migliorare la qualità, l'efficienza e l'efficacia dell'attività didattica, di ricerca e gestionale, di razionalizzare la distribuzione delle sedi universitarie e di ottimizzare l'utilizzazione delle strutture e delle risorse, nell'ambito dei principi ispiratori della presente riforma di cui all'articolo 1, due o più università possono federarsi”*.

Tale riforma introduce cambiamenti abbastanza radicali relativamente al sistema di governo degli Atenei, all'organizzazione della didattica e della ricerca, allo stato giuridico dei docenti e dei ricercatori, al sistema di acquisizione dei fattori produttivi e al reclutamento del personale docente, al sistema di valutazione e di *accountability*.

Per quanto concerne i finanziamenti alle Università, sono ormai acclamate le progressive riduzioni delle assegnazioni del Fondo di Finanziamento Ordinario (FFO) ed il perdurare delle limitazioni imposte al fine del contenimento della spesa pubblica, tra cui la drastica riduzione del *turn over* per i docenti e per il personale tecnico ed amministrativo.

In questo scenario si muove il progetto federativo che, attraverso il coordinamento delle risorse umane e strumentali, la razionalizzazione e riqualificazione dell'offerta formativa e l'integrazione tra i potenziali di ricerca, intende contribuire ai risultati di finanza pubblica, eliminando duplicazioni e ridondanze ma, al contempo, incidendo positivamente sullo sviluppo economico regionale e nazionale. È, tuttavia, necessario che allo sforzo di razionalizzazione degli atenei corrispondano, da parte del Ministero, azioni utili a mitigare gli effetti deleteri causati dal taglio degli organici per la ricerca e la didattica, nonché a compensare gli svantaggi legati alla localizzazione in aree economicamente deboli del Paese.

La visione del programma federativo è quella di un'azione comune degli atenei basata su principi di:

- interdisciplinarietà e valorizzazione delle vocazioni individuali degli atenei e delle competenze per gestire e governare i processi di cambiamento scientifico e culturale;
- propensione alla valorizzazione del lavoro di gruppo e delle collaborazioni inter-ateneo;
- sviluppo della capacità di lavoro in sinergia con realtà produttive ed industriali, in particolare quelle delle filiere produttive regionali, per l'innovazione e lo sviluppo economico dei territori di riferimento;
- internazionalizzazione, in ambito europeo, mediterraneo e nei paesi emergenti;
- convergenza tecnologica, intesa come criterio di convergenza di competenze diversificate per l'implementazione di progetti di ricerca totalmente innovativi ed interdisciplinari e di poli di eccellenza.

Nell'ambito del Protocollo di intesa, propedeutico all'Accordo di programma, sono state individuate sei macro-aree strategiche dell'attuale sistema universitario lucano, molisano e pugliese, nell'ambito delle quali le Università coinvolte si propongono di svolgere attività di interesse comune per migliorare il sistema qualitativo e gestionale delle Università stesse:

- Ricerca e Trasferimento Tecnologico;
- Offerta Formativa;
- Qualità della Didattica;
- Internazionalizzazione;
- Studenti;
- Gestione e Servizi.

Dal punto di vista gestionale, gli Atenei ritengono che la Federazione possa contribuire a realizzare importanti economie di scala, valorizzandone il capitale intellettuale e quello strutturale derivante dalla messa in rete della conoscenza codificata. La maggior parte dei processi gestionali di supporto alle funzioni primarie di didattica e di ricerca è, infatti, realizzata negli atenei in maniera sostanzialmente simile, dovendo rispondere a specifiche prescrizioni normative. La differenziazione, invece, si manifesta nell'esercizio del potere discrezionale degli Organi di Governo e di gestione nelle scelte regolamentali, nell'adozione di specifici modelli organizzativi o di specifici meccanismi gestionali.

In conclusione, l'obiettivo del progetto federativo è quello di condividere conoscenze e modelli organizzativi, operativi e procedurali al fine di ridurre lo sforzo di progettazione, controllo e miglioramento continuo dei processi gestionali.

Tale obiettivo è conseguibile attraverso il coordinamento federato di funzioni poco differenziate e il presidio locale delle funzioni differenziate.

Inoltre, la Federazione consentirà di realizzare economie di scala e di riduzione dei costi transattivi attraverso la realizzazione di progetti comuni di *procurement* nel campo dei servizi, delle forniture anche energetiche.

2.1 Alcuni dati sulla Federazione

2.1.1 Domanda e offerta formativa

I dati relativi all'offerta formativa degli Atenei della Federazione (tab.1) evidenziano la varietà dei corsi delle lauree e del post laurea ma anche ulteriori possibilità di intervento nella razionalizzazione ed integrazione dell'offerta formativa per una maggiore "attrattività" del sistema di Atenei federati rispetto al bacino di utenza potenziale.

Tab. 1 – Corsi di studio delle lauree e del post laurea in Offerta formativa degli Atenei federati nell'a.a. 2010-11

Ateneo	Corsi di Laurea Triennale *	Corsi di Laurea Magistrale *	Corsi di Laurea Magistrale Ciclo Unico *	Scuole di Specializzazione *	Dottorati di ricerca	Corsi di Perfezionamento **	Master di I livello	Master di II livello
Basilicata	15	18	2	1	12	0	0	0
Molise	19	13	2	2	7	1	3	2
Politecnico di Bari	12	13	2	0	13	0	2	1
Bari Aldo Moro	68	50	8	5	73	10	17	10
Foggia	18	12	3	2	9	9	8	5
Salento	29	34	1	2	22	1	5	3
Totale Federazione	161	140	18	12	136	21	35	21

* Fonte: Banca Dati MIUR - Offerta Formativa a.a. 2010-11. ** Fonte: Banca Dati MIUR - Rilevazione Annuale Post Laurea a.a. 2009-10.

Il bacino di utenza potenziale degli Atenei federati è costituito non solo dagli studenti residenti nel territorio di riferimento che abbiano conseguito la maturità, ma anche dagli studenti di altre regioni limitrofe che, anziché iscriversi presso atenei prevalentemente del Centro Nord, potrebbero optare per la frequenza dei corsi degli Atenei federati, a parità di offerta formativa. La tab. 2 illustra i dati sugli studenti diplomati delle scuole secondarie di secondo grado delle regioni federate.

Tab. 2 – Bacino di utenza potenziale degli Atenei federati

Regioni	Popolazione residente al 31/12/2009 ¹	Scuole secondarie di II grado ²	Studenti a.s. 2007/08	di cui iscritti al V anno
Basilicata	588.879	116	35.617	6.564
Molise	320.229	47	16.911	2.949
Puglia	4.084.035	496	227.904	39.324
Totale Federazione	4.993.143	659	280.432	48.837

Fonte: ISTAT - Annuario Statistico Italiano 2010. ¹ Fonte: ISTAT - Annuario Statistico Italiano 2010. ² Scuole secondarie di II grado statali e non statali.

Le figure 1 e 2 illustrano l'“attrattività” delle sedi universitarie ubicate nelle dieci province degli Atenei della Federazione. L'analisi dei flussi di studenti universitari nel sistema universitario lucano-molisano-pugliese nell'a.a. 2009-10 viene effettuata attraverso gli indici di mobilità in ingresso, in uscita ed il loro saldo, per evidenziare quali siano le province che attraggono più studenti

provenienti da fuori provincia (Demarinis *et al*, 2011). I principali flussi in ingresso degli iscritti al primo anno nelle sedi didattiche delle dieci province del sistema universitario lucano-molisano-pugliese, sintetizzati graficamente nella figura 1, evidenziano le limitate capacità di attrazione degli Atenei federati nei confronti dei residenti in altre province. La tabella 3 mostra come il saldo fra gli studenti “nelle province” (32.132 iscritti nelle sedi e provenienti da ogni provincia italiana, stranieri esclusi) e gli studenti “delle province” (49.887, residenti in tali province ed iscritti in ogni provincia italiana, estero escluso) sia, infatti, negativo (-17.755 studenti), evidenziando che ci sono studenti residenti che sono iscritti in sedi universitarie extra Federazione. Per converso, nel complesso delle dieci province considerate, gli studenti provenienti da province diverse da quella di residenza sono 10.596 (il 33% rispetto al totale iscritti nelle province) ma, se di questi si considerano quelli provenienti da province esterne al sistema interregionale, l'incidenza scende complessivamente al 4,3%, seppur con risultati diversi da una provincia all'altra.

Tab. 3 – Dati sulla mobilità studentesca e relativi indici nelle province di Basilicata, Molise e Puglia

Province di Basilicata, Molise, Puglia	Immatricolati DELLA provincia	Iscritti I anno DELLA provincia (residenti)	Iscritti I anno NELLA provincia (nelle sedi)	Iscritti I anno DELLA e NELLA provincia (residenti e nelle sedi)	Indice di mobilità in ingresso	Indice di mobilità in uscita	Saldo migratorio (ingresso-uscita)
Campobasso	1.380	2.542	1.837	919	50,0	63,8	-13,8
Isernia	591	1.140	722	264	63,4	76,8	-13,4
Foggia	3.727	6.561	3.307	2.705	18,2	58,8	-40,6
Barletta							
Andria Trani	2.105	3.338	81	64	21,0	98,1	-77,1
Bari	7.186	12.013	15.428	9.771	36,7	18,7	18,0
Brindisi	2.201	3.867	801	534	33,3	86,2	-52,9
Taranto	3.249	5.438	1.849	1.624	12,2	70,1	-58,0
Lecce	4.646	8.279	5.765	4.009	30,5	51,6	-21,1
Matera	1.306	2.198	365	169	53,7	92,3	-38,6
Potenza	2.471	4.511	1.977	1.477	25,3	67,3	-42,0
Totale Federazione	28.862	49.887	32.132	21.536			

Le province di Barletta-Andria-Trani e di Brindisi non presentano studenti provenienti da province esterne al comprensorio, mentre al contrario, Isernia (provenienti principalmente da Caserta, Salerno e Benevento), Campobasso (provenienti principalmente da Benevento e Avellino) e Potenza (provenienti principalmente da Salerno e Cosenza) sono le province che attraggono maggiormente all'esterno del comprensorio. I poli universitari di

Bari e Lecce, pur avendo un'incidenza di studenti fuori provincia in linea con il dato del comprensorio (rispettivamente del 36,7% e 30,5%), mostrano bassissime incidenze di studenti fuori comprensorio (rispettivamente del 1,4% e 0,5%, entrambe con significativa presenza di provenienti dalla provincia di Cosenza).

L'analisi della mobilità in uscita degli iscritti al primo anno residenti nelle dieci province del sistema universitario lucano, molisano e pugliese (fig. 2) evidenzia che, dei quasi 50mila studenti residenti in dette province (49.887), il 43,2% studiano nella stessa provincia di residenza, il 15,7% studiano in altre province della stessa regione, per un totale di 29.500 (58,9%) iscritti al primo anno che rimangono nei confini regionali. A questi si aggiungono 1.368 studenti che vanno fuori regione ma restano nel sistema lucano, molisano e pugliese, per un totale di 30.752 (61,6%). Oltre tali regioni, ma sempre in Italia, studiano 19.135 studenti (38,4%), non considerando gli studenti che studiano all'estero. La figura 4 illustra i principali flussi in uscita per province di destinazione: predomina la provincia di Roma, in assoluto la destinazione più ambita da 4.703 studenti (il 9,4% del totale residenti ed il 24,6% del complesso degli studenti che scelgono di studiare fuori provincia), seguono Milano (1.953 studenti che rappresentano il 3,9% del totale residenti), Chieti (1.882 studenti, il 3,8%), Bologna (2,4%), Parma (2,2%), Torino (1,9%), Pisa (1,4%) e Pescara (1,4%).

Considerando, invece, le destinazioni all'interno delle tre regioni, emerge nettamente il ruolo della provincia di Bari (il 30,5% con 15.209 studenti) che rappresenta il primo flusso esterno per le province di Barletta-Andria-Trani, Matera e Taranto ed è fra i primi per i residenti nelle province di Brindisi e Foggia. La provincia di Lecce esercita una forte attrazione verso Brindisi e Taranto (secondo flusso) e, nel complesso con 5.738 studenti (11,5%), rappresenta la seconda destinazione scelta.

Gli studenti di Foggia che decidono di studiare fuori si recano a Roma, Chieti, Bari e Pescara mentre le sedi didattiche di Foggia rappresentano la seconda destinazione scelta dai residenti della limitrofa neo provincia Barletta-Andria-Trani.

Gli studenti molisani, invece, si dirigono altrove (solo 13 iscritti studiano in Puglia), preferendo gli atenei di Roma, Chieti, Pescara e Frosinone; stesso comportamento per i residenti nella provincia di Potenza che, oltre Roma (circa un quinto dei residenti), risultano attratti dalle aree salernitana e napoletana.

Tali flussi trovano la loro origine principalmente nella diversa dotazione di "infrastrutture" universitarie in termini di corsi di studio e di servizi agli studenti (oltre ad altri motivi personali che influenzano le scelte di mobilità) e ciò è legato alle dimensioni ed alle funzioni di rango dei centri urbani presenti

nelle province che influenzano e sono influenzate dalla presenza “storica” di sedi universitarie.

A completamento del quadro informativo relativo alla popolazione studentesca degli iscritti e dei laureati degli Atenei federati, si evidenzia il notevole contributo che gli stessi forniscono allo sviluppo del capitale umano del proprio territorio (tabb. 4 e 5) attraverso iscritti, laureati, diplomati ai master e dottori di ricerca.

Tab. 4 – *Iscritti agli Atenei federati nell'a.a. 2009-10 per tipo di laurea*

Ateneo	Iscritti	di cui Lauree triennali	di cui Lauree Magistrali ciclo unico	di cui Lauree magistrali	Incidenza % iscritti
Basilicata	7.810	6.175	635	1.000	6,7
Molise	8.682	6.092	1.434	1.156	7,4
Politecnico di Bari	11.615	7.806	1.838	1.971	9,97
Bari Aldo Moro	53.871	34.542	13.325	6.004	46,25
Foggia	10.266	7.932	1.107	1.227	8,81
Salento	24.228	17.051	2.612	4.565	20,80
Totale Federazione	116.472	79.598	20.951	15.923	100,00

Fonte: MIUR - Anagrafe Nazionale Studenti. I dati sono leggermente inferiori a quelli reali perché l'Anagrafe Nazionale Studenti non ha ancora completato l'inserimento delle carriere di tutti gli iscritti mancando ancora le carriere degli iscritti ai corsi di laurea pre riforma.

Tab. 5 – *Laureati, Diplomati master I e II livello e Dottori di ricerca degli Atenei federati nell'a.a. 2009-10 e a.s. 2009, per tipo titolo post laurea*

Ateneo	Laureati	di cui Lauree triennali	di cui Lauree Magistrali ciclo unico	di cui Lauree magistrali	Master di I livello	Master di II livello	Dottori di Ricerca
Basilicata	769	576	11	182	0	0	47
Molise	1.139	784	60	295	55	0	55
Politecnico di Bari	1.320	734	138	448	0	17	51
Bari Aldo Moro	6.960	4.482	912	1.566	329	29	346
Foggia	1.294	940	95	259	116	33	99
Salento	3.566	2.210	43	1.313	58	61	156
Totale Federazione	15.048	9.726	1.259	4.063	558	140	754

Fonti: MIUR - Anagrafe Nazionale Studenti; MIUR - Rilevazione Post Laurea - Dottori di Ricerca e Master conseguiti nell'a.a. 2009/2010.

Fig. 1 – Flussi in ingresso degli iscritti al primo anno nell'a.a. 2009-10 verso le sedi didattiche delle province del sistema universitario lucano-molisano-pugliese per principali provenienze, incidenze percentuali

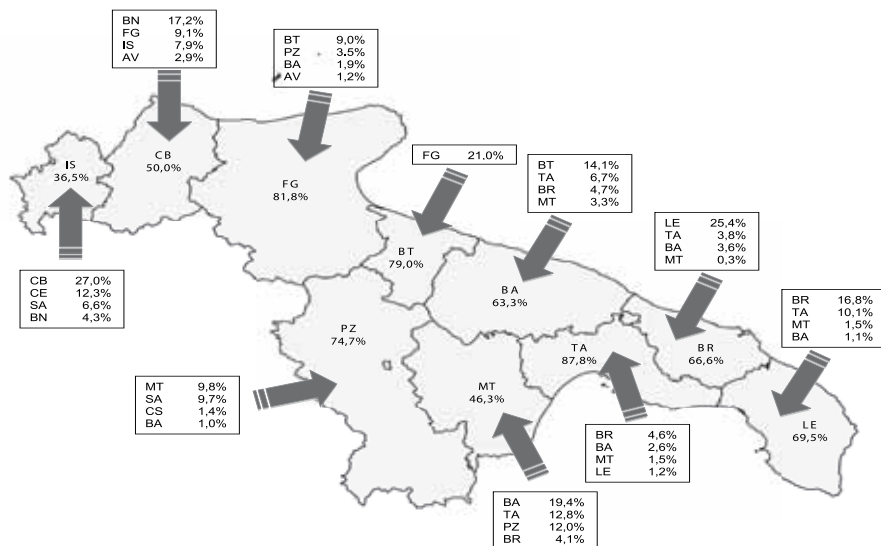
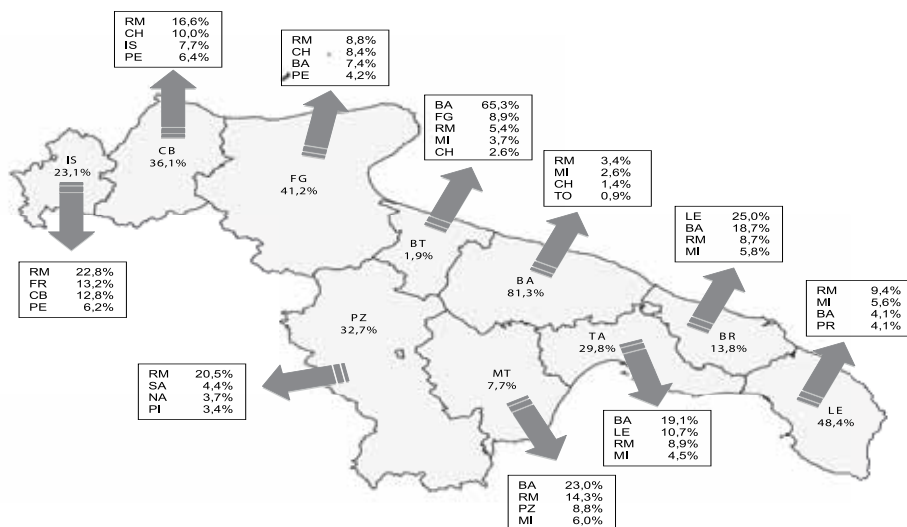


Fig. 2 – Flussi in uscita degli iscritti al primo anno a.a. 2009-10 residenti nelle province del sistema universitario lucano-molisano-pugliese per principali destinazioni, incidenze percentuali



Fonte: tratte da Demarinis, G., Iaquina, M., Leogrande, D., Viola, D., 2011, "Analisi quantitativa della mobilità studentesca negli atenei italiani. Confronto territoriale tra domanda e offerta di formazione universitaria", in *Valutazione e qualità degli atenei. Modelli, metodi e indicatori statistici* (a cura di Viola, D.), Editore Università degli Studi di Bari "Aldo Moro".

2.1.2 Risorse finanziarie

La drastica riduzione dei finanziamenti statali alle Università ha colpito, naturalmente, anche gli Atenei della Federazione, determinando una significativa contrazione delle risorse disponibili, come risulta dai dati relativi alle assegnazioni del Fondo finanziamento ordinario (FFO) per gli anni finanziari dal 2007 al 2010. Nel quadriennio considerato gli Atenei della federazione hanno subito, nel complesso, una riduzione di FFO pari al 5,6% ma il contributo di ciascun ateneo a tale riduzione è abbastanza differenziato (tab. 6).

Tab. 6 – Assegnazioni del Fondo per il finanziamento ordinario agli Atenei federati, anni dal 2008 al 2010

Ateneo	FFO 2008	FFO 2009	FFO 2010	Variazione % 2010-2008
Bari Aldo Moro	216.836.629	210.674.369	199.019.826	-8,2
Politecnico di Bari	44.000.224	43.518.549	41.818.099	-5,0
Basilicata	35.634.467	34.565.966	33.181.076	-6,9
Foggia	39.013.934	37.438.818	35.889.103	-8,0
Salento	90.850.238	88.384.324	83.925.262	-7,6
Molise	31.178.461	30.041.140	29.072.164	-6,8
Totale Federazione	457.513.953	444.623.166	422.905.530	-7,6
Totale Atenei statali italiani	7.351.455.890	7.274.383.089	6.999.813.087	-4,8

L'impatto negativo della riduzione del finanziamento statale sugli Atenei della Federazione e la sperequazione nella sua assegnazione agli Atenei statali italiani è facilmente desumibile dal dato dell'assegnazione di FFO 2010 per studente iscritto illustrato nella tab. 7. Nell'a.a. 2009-10, mentre il dato medio nazionale si attesta sui 4.257 euro per studente iscritto, il campo di variazione va dai 6.478 euro dell'Università di Siena ai 2.273 euro dell'Università degli Studi Napoli Parthenope; gli Atenei della Federazione si collocano nella parte bassa della graduatoria, con un valore di circa mille euro al di sotto della media.

Effettuando una aggregazione di tali dati su base territoriale e confrontandoli con quelli del riparto dell'FFO 2010, lo squilibrio nelle assegnazioni appare ancor più evidente e risulta assai poco verosimilmente imputabile esclusivamente alle differenti *performance* relative a didattica, ricerca e politiche di gestione degli atenei, come il modello ministeriale per il riparto del fondo e, in particolare, la parte di esso relativa alla premialità, pretenderebbe di fare.

Se, per mero esercizio, si moltiplicasse l'assegnazione media di FFO per studente iscritto pari a 4.257, intendendola come parametro uniforme in tutto il territorio nazionale, per il numero di studenti universitari presenti nelle tre ipotetiche macro aree (Nord, Centro e Sud), le differenze tra dotazione finanziaria teorica ed effettiva sarebbero veramente rilevanti (tab. 8).

Tab. 7 – Rapporto FFO/iscritti per gli Atenei della Federazione

Ateneo	FFO 2010	Iscritti a.a. 2009-10	Rapporto FFO/ Iscritti
Basilicata	33.181.076,00	7.810	4.248,54
Bari	199.019.826,00	53.871	3.694,38
Foggia	35.889.103,00	10.266	3.495,92
Politecnico di Bari	41.818.099,00	11.615	3.600,35
Molise	29.072.164,00	8.682	3.348,56
Salento	83.925.262,00	24.228	3.463,98
Totale Atenei statali italiani	6.693.650.960,00	1.572.383	4.257,01

Fonte: tratto da Federazione del Sistema Universitario Lucano-Molisano-Pugliese (2011), Progetto di Federazione.

Tab. 8 – Confronto tra assegnazione teorica e effettiva di FFO 2010 per macro aree e per Atenei federati, dati in euro

Area	Assegnazione teorica FFO	Assegnazione effettiva FFO	Differenza
Nord	2.047.890.248	2.180.002.114	132.111.866
Centro	2.356.732.104	2.459.416.032	102.683.928
Sud	2.289.028.608	2.054.232.814	-234.795.794
Federazione Sud-Est	495.822.528	422.905.530	-72.916.998
Bari Aldo Moro	229.329.413	199.019.826	-30.309.587
Salento	103.138.851	83.925.262	-19.213.589
Basilicata	33.247.252	33.181.076	-66.176
Molise	36.959.365	29.072.164	-7.887.201
Politecnico di Bari	49.445.177	41.818.099	-7.627.078
Foggia	43.702.470	35.889.103	-7.813.367

Fonte: tratto da Federazione del Sistema Universitario Lucano-Molisano-Pugliese (2011), Progetto di Federazione.

Un'altra voce importante per il finanziamento di un ateneo, oltre l'FFO, è la contribuzione studentesca proveniente dagli iscritti delle lauree e del post laurea (tab. 9).

Tutti gli atenei della Federazione condividono il fatto che tale entrata non possa assolutamente essere intesa come strumento di compensazione, seppure molto marginale, della riduzione del finanziamento statale e che il rispetto della normativa in materia sia una garanzia a tutela degli studenti.

Infatti, anche se l'approvvigionamento finanziario da contribuzione studentesca delle sole lauree in rapporto al FFO² registra nella Federazione un certo incremento dal 2008 al 2010, il dato evidenzia comunque una differenza di oltre 5 punti percentuali in meno rispetto al sistema universitario nazionale,

² Secondo le prescrizioni dell'art. 5 del D.P.R. 306/1997 e successive modificazioni, per gli atenei statali il rapporto tra la contribuzione studentesca totale, cioè il gettito proveniente dalle iscrizioni ai corsi delle lauree e del post laurea, e l'FFO deve rimanere al di sotto del 20%.

certamente imputabile alla comune *mission* degli Atenei federati che, tra l'altro, ritiene fondamentale garantire pari opportunità a tutti i cittadini italiani all'istruzione universitaria e, quindi, tiene conto della differente capacità reddituale dei residenti delle regioni della Federazione rispetto a quelli delle restanti aree del Paese.

Tab. 9 – Contribuzione studentesca e rapporto tra contribuzione e Fondo per il finanziamento ordinario degli Atenei federati, anni dal 2008 al 2010

Ateneo	Contribuzione studentesca			Rapporto contribuzione studentesca/FFO (%)		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Bari Aldo Moro	29.442.748	32.619.364	33.303.720	13,58	15,48	16,73
Politecnico di Bari	3.189.221	4.016.465	4.079.402	7,25	9,23	9,76
Basilicata	5.346.082	5.209.450	4.311.438	15,00	15,07	12,99
Foggia	3.819.793	3.753.720	5.205.121	9,79	10,03	14,50
Salento	10.119.505	12.971.525	12.709.505	11,14	14,68	15,14
Molise	6.226.560	6.094.383	6.500.000	19,97	20,29	22,36
Totale Federazione	58.143.909	64.664.907	66.109.186	12,71	14,54	15,63
Totale Atenei statali italiani	1.348.474.319	1.421.666.186	1.480.121.605	18,34	19,54	21,15

Fonte: tratto da Federazione del Sistema Universitario Lucano-Molisano-Pugliese (2011), Progetto di Federazione.

La soluzione, più volte invocata a gran voce dai Rettori della Federazione, è quella di passare alle assegnazioni delle risorse ministeriali sulla base del costo standard per studente, cioè la valorizzazione dello studente iscritto in base ad un parametro, opportunamente determinato, che tenga conto delle evidenti differenze tra gruppi di corsi (le risorse strumentali richieste da uno studente di una facoltà scientifica sono più costose di quelle impiegate per uno studente delle facoltà umanistiche) ma che sia uguale per tutti gli Atenei, da Nord a Sud.

3. Il contributo del sistema universitario pugliese ai processi di innovazione tecnologica

Il coinvolgimento delle Università statali pugliesi nei processi di innovazione tecnologica e sviluppo tecnologico del territorio si manifesta attraverso numerose iniziative tra cui, per esigenza di sintesi, si ritiene di illustrare i centri di competenza tecnologica (CCT), i distretti tecnologici e produttivi, gli *spin-off* ed i servizi offerti in tale ambito.

3.1 I centri di competenza tecnologica

I CCT sono strutture previste in un progetto nato nel 2006 all'interno del Piano operativo nazionale (PON) e voluto dal Ministero dell'Università e della Ricerca con il fine di promuovere lo sviluppo scientifico tecnologico delle imprese, in particolare piccole e medie imprese, nelle regioni dell'Obiettivo 1 (Basilicata, Calabria, Campania, Puglia, Sardegna e Sicilia). Sono dotati di una massa critica di risorse materiali e immateriali idonee a fare dell'innovazione uno dei motori principali dello sviluppo locale e sono articolati secondo un modello a rete in ambiti coerenti con le specializzazioni produttive delle regioni meridionali.

Essi sono organizzati, per ogni ambito, in una rete di nodi regionali, con un nodo principale e al massimo 5 nodi secondari. La rete consente al singolo CCT di superare la dimensione territoriale e di ambito tematico, essendo, al contempo, aperta all'ingresso di altri CCT presenti a livello nazionale o internazionale. La Tab. 10 riporta i CCT, approvati e finanziati, d'interesse per la regione Puglia con indicazioni sulle aree tematiche e gli ambiti di ricerca. Gli Atenei statali pugliesi sono attivamente impegnati nei CCT, a seconda degli ambiti di proprio interesse, con propri rappresentanti nel Consiglio di amministrazione.

Tab. 10 – I CCT di interesse per la Regione Puglia

Ambito Tematico coerente con le specializzazioni produttive	Titolo del Progetto /Soggetto proponente	Ambiti di ricerca	Nodo principale
Agroindustria-Agro alimentare	Costruzione ed avvio dei Centri Regionali per le Tecnologie Alimentari (C.E.R. T.A)	Studio di filiere agroalimentari con la ricostruzione dei passaggi che portano i prodotti dalla terra alla tavola. I dettagli delle analisi vengono condivisi in rete, a disposizione di chi lavora nel settore.	Puglia
Analisi e prevenzione del Rischio ambientale	CCT "Impresambiente" nel settore del rischio ambientale per la promozione e l'innovazione tecnologica e della competitività delle imprese (IMPRESAMBIENTE)	Valutazione dei rischi di incendi, desertificazioni, inquinamento chimico, acustico e elettromagnetico. Tutela delle biodiversità. Una guida per le imprese ed uno stimolo a produrre innovazione nel rispetto dell'ambiente.	Basilicata
Tecnologie avanzate e ICT	Rete di Centri di Competenza ICT-SUD (Centro di Competenza ICT-SUD)	Consulenza e assistenza nello sviluppo di software e database. Innovazione nei processi di produzione nelle aziende e nella Pubblica Amministrazione. Assistenza in tutte le fasi del processo d'innovazione e acquisizione.	Calabria

continua >>>

Ambito Tematico coerente con le specializzazioni produttive	Titolo del Progetto /Soggetto proponente	Ambiti di ricerca	Nodo principale
Biologie avanzate	BIONETWORK – Sistema integrato per il trasferimento di conoscenze e per il sostegno tecnico e organizzativo alle PMI delle regioni italiane del mezzogiorno (Biosistema – Consorzio per le biologie avanzate)	Applicazioni di tecnologie per la salute dell'uomo, per l'industria e per l'ambiente, per le produzioni vegetali, animali e agroalimentari, e per la risoluzione di problemi biologici a livello molecolare con metodi informatici.	Sardegna
Trasporti	Centro di competenza Innovazione Trasporti – C.C.I.T (Meridionale Innovazione Trasporti)	Progettazione e controllo di mezzi e sistemi di trasporto, sistemi per la gestione integrata delle merci, dei passeggeri e dei mezzi. Test per l'affidabilità dei vettori e tecniche per il controllo dell'impatto ambientale.	Sicilia

Fonte: adattato da *La rete dei centri di competenza tecnologica*, pubblicazione realizzata per la rete dei CCT, a cura di Biosistema Scarl e cofinanziata dall'UE e dal MIUR.

3.2 I distretti tecnologici e produttivi

I distretti tecnologici sono aggregazioni territoriali ad alto contenuto tecnologico (attività di ricerca e produzione industriale) attivati come sistemi di trasferimento e collegamento della conoscenza in funzione delle condizioni che si realizzano su un determinato territorio. Si tratta di uno strumento di grande potenzialità, nato per accrescere il livello tecnologico e la competitività del sistema produttivo di una regione, promuovendo la collaborazione fra grandi e piccole/medie imprese su progetti innovativi. Distribuiti nelle 20 regioni italiane, sono stati creati grazie alla collaborazione fra il MIUR e le singole regioni allo scopo di promuovere specifici interventi sui temi dell'innovazione, della ricerca industriale e delle sinergie pubblico privato. Le Università pugliesi partecipano attivamente a tutti i distretti (biotecnologie, hi-tech, meccatronica e aerospaziale), finanziati per la Puglia e a quello nazionale sull'energia e sono partner in molte iniziative locali, attivate da imprese private in risposta al bando pubblico per candidature all'attuazione dell' "asse leader" sulla "qualità della vita nelle zone rurali e diversificazione dell'economia rurale", previsto dal Piano strategico regionale 2007-2013 (PSR).

Dal 2008 al 2012, in Puglia sono stati costituiti formalmente numerosi distretti produttivi con riconoscimento dalla Regione, alcuni dei quali si sono recentemente trasformati in Associazioni. Le Università pugliesi hanno propri rappresentanti nel Comitato di distretto di alcuni di essi (Tabb. 11 e 12).

Gli Atenei pugliesi sono, altresì, coinvolti, attraverso apposite società a responsabilità limitata, nei Gruppi di azione locale (GAL), responsabili della redazione dei piani di sviluppo locale e delegati all'attuazione delle misure territoriali previste dal Piano strategico regionale.

Tab. 11 – I distretti tecnologici e produttivi pugliesi al 31.12.2011

<p>I Distretti tecnologici</p> <p>Dhitech – Distretto Tecnologico High-Tech S.c.a.r.l. Ditne – Distretto Tecnologico nazionale sull’Energia S.c.a.r.l. Dta – Distretto Tecnologico Aerospaziale Pugliese - Società Consortile a Responsabilità Limitata Medis – Distretto Meccatronico Regionale della Puglia Soc. Cons. a.r.l. Dare – Distretto Agroalimentare Regionale Soc. cons. a r. l. H-Bio – Distretto delle Biotecnologie per la Salute</p>
<p>I Distretti produttivi</p> <p>Distretto produttivo delle energie rinnovabili e dell’efficienza energetica “La Nuova energia” Distretto produttivo lapideo pugliese Distretto logistico pugliese Distretto produttivo della moda Puglia Distretto produttivo florovivaistico Distretto produttivo Comunicazione, Editoria, Industria Grafica e Cartotecnica Distretto produttivo del legno e arredo DES PUGLIA – Associazione Distretto dell’Edilizia Sostenibile Pugliese Distretto della Nautica da diporto DIPAR – Distretto Produttivo dell’Ambiente e del Riutilizzo Distretto Produttivo dell’Informatica Distretto Produttivo della Meccanica Pugliese DAJS – Distretto Agroalimentare di Qualità Jonico Salentino S.C A R.L. Distretto Agroalimentare di qualità Terre federiciane Distretto produttivo della pesca e acquicoltura pugliese Distretto produttivo Puglia creativa Distretto produttivo del Turismo pugliese</p>

Fonte: Portale Sistema Puglia.

Tab. 12 – Le principali associazioni partecipate dalle Università pugliesi al 31.12.2011

<p>ACOVIT – Associazione Costitutori Viticoli Italiani AICLU – Associazione Italiana Dei Centri Linguistici Universitari APRE – Agenzia Per La Promozione Della Ricerca Europea Associazione Club EMAS ed Ecolabel Puglia (CEE) Associazione Gaetano ed Ernesto Quagliarello Bari Smart City Centro di Ricerca e Sperimentazione in Agricoltura Basile Caramia Centro di Studi sulla Civiltà Artistica dell’Italia Meridionale “Giovanni Previtali” Associazione CUEIM – Consorzio Universitario di Economia Industriale e Manageriale IGS – Istituto per il Governo Societario IPRES – Istituto Pugliese Ricerche Sociali Istituto del Turismo Internazionale della Provincia di Taranto Istituto Italo-Russo di Formazione e Ricerche Ecologiche LCA – Associazione Scientifica Volontaria “Rete Italiana Lca” NETVAL – Associazione Network per la Valorizzazione della ricerca universitaria PNICUBE – Associazione Italiana degli Incubatori Universitari e delle Business Plan Competition RUIAP – Associazione “Rete Universitaria Italiana Per L’apprendimento Permanente” SIEL – Società Italiana E- Learning SIF – Società Italiana di Fisica (eretta in Ente Morale con Regio Decreto 5 Settembre 1935, N. 1720) UNIMED – Unione delle Università del Mediterraneo UNISCAPE – Rete Europea di Università per l’attuazione della Convenzione Europea del Paesaggio</p>
--

Fonte: Università degli Studi di Bari. Dipartimento DARDRE.

3.3 Il Servizio ILO, il progetto NILO e le imprese spin off delle Università statali pugliesi

Per il potenziamento dei propri rapporti con il territorio, le Università pugliesi si sono dotate dell'ufficio *Industrial Liason Office* (ILO) che opera essenzialmente per promuovere collaborazioni e sinergie con enti pubblici e privati territoriali, finalizzate principalmente al trasferimento tecnologico; il Servizio trasferimento tecnologico ILO è attivo dal 2004. Esso opera in collegamento con le Agenzie per i rapporti con l'esterno ed ha il compito di fornire supporto tecnico amministrativo alle iniziative di Ateneo per favorire il trasferimento tecnologico e rafforzare il rapporto con le imprese, supporto e consulenza per la predisposizione di progetti per la ricerca industriale, finanziati dal Fondo agevolazioni per la ricerca (FAR) e dal Fondo per l'innovazione tecnologica (FIT), assistenza per la creazione di *spin off* dell'Università e deposito di brevetti.

Dall'anno 2006, intensa è la collaborazione tra gli uffici delle Università statali pugliesi per la realizzazione dei Progetti NILO e ILO-Puglia che si prefiggono il potenziamento degli ILO delle medesime istituzioni.

Dalla sua attivazione ad oggi, gli uffici ILO collaborano alla presentazione e gestione di progetti di ricerca industriale, di alta formazione e orientamento, interagendo con il mondo produttivo e del lavoro, hanno realizzato il progetto FxO, Azione 4 "*Spin off*", promosso dal Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali con il coinvolgimento di Italia Lavoro, forniscono consulenza al personale docente proponente e alle imprese per i progetti esplorativi e strategici finanziati dalla Regione, per lo sviluppo di accordi internazionali di ricerca e promuovono attività ed iniziative di sensibilizzazione alla cultura imprenditoriale, al fine di valorizzare le attività di ricerca e sviluppo di nuovi prodotti, processi e servizi realizzati presso le strutture di ricerca universitarie e la creazione di *spin off* e brevetti. Nella tabella 13 sono elencate le imprese *spin-off* dei quattro atenei statali pugliesi attualmente costituite e operative, con una sintetica descrizione delle attività.

Il progetto *Network degli ILO* delle Università statali della Puglia (NILO), presentato dall'Università di Bari (soggetto capofila), dal Politecnico di Bari, dall'Università di Foggia e dall'Università del Salento ha ottenuto dalla Regione Puglia un finanziamento di 924.000 euro.

L'obiettivo del Progetto era quello di potenziare strutture ed esperienze già esistenti nell'ambito di ciascun ente proponente, di integrare le differenti competenze, attivare nuove funzionalità. Ci si proponeva, dunque, di mettere in rete competenze, risorse e conoscenze acquisite dagli ILO pugliesi, in modo da offrire servizi omogeneamente distribuiti sul territorio regionale e organizzati in modo da soddisfare le esigenze di ricerca e innovazione delle imprese

pugliesi. A tale scopo, sono state selezionate all'interno di quelle previste dal bando le seguenti tipologie di attività:

- a1) promozione del censimento delle competenze professionali presenti, delle infrastrutture di ricerca e di calcolo, delle attività di ricerca di interesse industriale in corso, delle possibili misure speciali e calcoli speciali di interesse delle imprese attuabili presso l'Università, realizzazione di idonee sintesi informative annuali delle capacità delle Università in tal modo individuate
- b1) appropriata diffusione delle capacità operative dell'Università sul territorio presso le imprese e/o le strutture pubbliche e private aventi compiti di trasferimento tecnologico
- b3) collaborazione alla soluzione dei problemi di ricerca e innovazione delle imprese, in particolare attraverso la individuazione delle strutture dell'Università più adatte alla risoluzione dei problemi presentati dalle imprese
- b4) formazione nel campo del trasferimento tecnologico.

Il Progetto è stato avviato a novembre 2006 ed è terminato a dicembre 2008, conseguendo i risultati che si prefiggeva: non tanto l'introduzione di componenti nuove nel sistema, che già contava su un notevole patrimonio di esperienze e competenze, quanto l'organizzazione, l'ottimizzazione, la condivisione di una ricchezza collettiva fin ad allora solo parzialmente sfruttata.

Nell'anno 2010, l'Agenzia Regionale per la Tecnologia e l'Innovazione ha approvato, nell'ambito del PO FESR 2007-2013 della Regione Puglia – PPA Asse I - Linea di intervento 1.2 – Azione 1.2.3 “Rete regionale per il Trasferimento di Conoscenza”, il Progetto esecutivo “Creare impresa e diffondere tecnologia a partire dalla ricerca” (meglio noto come Progetto ILO2), proposto nel 2009, a valle di una attenta elaborazione dei punti di forza e delle criticità del precedente progetto ILO da parte delle Istituzioni universitarie pugliesi, co-autrici e fruitrici del progetto stesso, nonché del CNR e dell'ENEA.

Obiettivo principale del suddetto intervento è stato il consolidamento ed il rafforzamento della rete di servizi (Industrial Liaison Office – Rete ILO Puglia) funzionale alla promozione di collegamenti efficaci tra sistema della ricerca e sistema produttivo. A tal fine, la Regione Puglia ha fissato un finanziamento complessivo di 2.500.000 euro e ha individuato nell'ARTI il soggetto attuatore dell'intervento.

Il progetto prevede attività dirette a consolidare il processo del trasferimento tecnologico dalla Ricerca Pubblica verso l'Industria, inteso come il complesso delle attività di generazione, gestione e valorizzazione della proprietà intellettuale e, in particolare,

- il consolidamento della Rete degli ILO Puglia degli Atenei e degli Uffici degli Enti Pubblici di Ricerca coinvolti e i servizi rivolti alle imprese, spri-

mentando modalità di raccordo con altri soggetti della filiera della conoscenza (centri di competenza, reti di laboratori, distretti tecnologici, ect);

- la valorizzazione della Proprietà intellettuale. AZIONE 3: Valorizzazione e creazione di Impresa. Obiettivo: L'azione mira a favorire la nascita di nuove imprese spin-off nonché la crescita di quelle di recente costituzione. L'adozione del modello Start Cup consentirà poi ai nuovi spin-off pugliesi a partecipare alle competizioni a livello nazionale;
- la realizzazione di attività trasversali per la diffusione dei risultati del progetto ed alla creazione di condizioni per facilitare il collegamento con il mercato.

Per la gestione del suddetto Progetto, l'ARTI ha siglato una specifica convenzione con la Regione Puglia per disciplinare l'intervento della stessa Agenzia in merito al Progetto ILO 2 e, in quanto capofila del progetto, un Protocollo di Intesa con tutti gli altri EPR partner di Progetto (Università pugliesi, CNR ed ENEA) per disciplinare i rapporti tra gli EPR e l'ARTI.

4. L'internazionalizzazione

Una considerevole proiezione internazionale caratterizza da tempo gli Atenei statali pugliesi, dando luogo ad una rete molto estesa di relazioni con atenei e altre istituzioni educative e di ricerca di ogni parte del mondo che conta ormai più di cinquanta Paesi, in cui si possono distinguere alcune aree con particolare intensità di rapporti: da una parte, il Sud America, con il baricentro in Argentina e dall'altra le due aree geografiche del Mediterraneo e dell'Europa orientale e sudorientale.

In questi ultimi ambiti sono state realizzate delle esperienze di aggregazione molto importanti e di successo, grazie alle quali oggi sono sorti ambiziosi progetti di interazione e integrazione nell'ambito della didattica e della ricerca: nel 1983 è stata costituita a Bari la Comunità delle Università del Mediterraneo (CUM) che unisce, oggi, 160 atenei di 21 Paesi; vent'anni dopo, nel 2003, la seconda iniziativa del Centro interuniversitario per la cooperazione con l'Europa orientale e sudorientale (CIRCEOS), che attualmente raccoglie 47 istituzioni di 17 Paesi (fig. 3).

Nel 1991 è stata fondata l'Unione delle Università del Mediterraneo, associazione a cui aderiscono gli Atenei dei Paesi che si affacciano sul bacino del Mediterraneo con lo scopo di promuovere la ricerca universitaria e la formazione per contribuire al processo di integrazione tra le rive del Mediterraneo. A tale rete di atenei partecipano l'Università di Bari e l'Università del Salento.

Al fine di rafforzare il proprio ruolo nel panorama internazionale, gli atenei del sistema universitario pugliese condividono, in seno alla Federazione, i seguenti obiettivi strategici:

- sviluppare e consolidare il proprio ruolo di istituzioni presso le quali si svolgono ricerche altamente competitive rigorose, originali, internazionalmente riconosciute, capaci di attrarre finanziamenti pubblici e privati adeguati;
- sviluppare e consolidare i rapporti internazionali degli Atenei, in particolare nell'area della ricerca;
- favorire la mobilità internazionale dei propri studenti, docenti e personale tecnico amministrativo;
- accrescere i livelli di collaborazione per aderire in maniera coordinata ai programmi di internazionalizzazione del Ministero dell'Università e della Ricerca;
- contribuire in modo significativo al miglioramento della competitività regionale, nazionale ed europea.

Da anni l'Università di Bari ritiene di fornire un importante impulso all'internazionalizzazione della ricerca partendo dai dottorati tanto che, nel tempo, è andata incrementando il numero di borse riservate a studenti con cittadinanza estera fino ad istituirne dieci, di durata triennale, nell'anno 2012, destinate a studenti stranieri che partecipino al concorso pubblico per l'ammissione alle Scuole di dottorato di ricerca - XXVII ciclo con sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.

Sul fronte della partecipazione a progetti di ricerca internazionali gli atenei pugliesi sono altrettanto attivi, come si evince dalla tabella seguente.

Tab. 13 – Progetti VII Programma Quadro di ricerca e sviluppo tecnologico presentati dagli Atenei della Federazione nel 2010

Bari Aldo Moro	7
Salento	7
Basilicata	6
Foggia	5
Molise	3
Politecnico di Bari	1

Infine, è stato attivato presso l'Università di Bari uno sportello dell'Agenzia Italiana per la Ricerca Europea (APRE - Puglia) per svolgere le attività di consulenza alla comunità accademica e a soggetti esterni in merito alle attività di ricerca internazionale, di divulgazione di informazioni sulla ricerca europea, di partecipazione a incontri divulgativi e di formazione organizzati da APRE in sede nazionale e internazionale.

Tab. 14 – Imprese spin-off degli atenei statali pugliesi costituite al 31.12.2011

Imprese spin-off dell'Università di Bari Aldo Moro

Denominazione	Descrizione attività
ADVANCED RESEARCH AND CHARACTERIZATION OF ORNAMENTAL AND GEMMOLOGICAL MATERIALS SRL-ARCOGEM	Analisi, caratterizzazione, verifica e certificazione di materiali ornamentali e preziosi; consulenze ad operatori, produttori orafi, enti ed istituzioni pubbliche e private, collezionisti, assicurazioni, tribunali, notai e banche; realizzazione della carta d'identità delle Gemme e dei Materiali.
ALTA TECNOLOGIA IN ARCHEOLOGIA PER L'INNOVAZIONE E LA RICERCA SRL - ALT. A. I.R.	Gestione e applicazione di aggiornati metodi di ricerca archeologica e di tecniche di comunicazione finalizzate alla valorizzazione e alla fruizione del patrimonio culturale.
BIOCOMLABSRL	Sviluppo di metodologie per la produzione di bevande o alimenti arricchiti in composti biogenici con particolare attività anti-ipertensiva, antiossidante e di modulazione sul metabolismo glucidico.
BIOFORDRUGSRL	Sviluppo di composti di interesse farmaceutico, valutazione dell'attività biologica con metodologie innovative e valutazione dei parametri chimico-fisici delle stesse.
DATA QUALITY SRL	Attività di consulenza statistica finalizzata a fornire un supporto alle attività decisionali ed operative di aziende ed enti pubblici e privati e realizzazione di sistemi statistici informativi per l'analisi territoriale dei fenomeni socio-economici quali sanità, istruzione, occupazione, qualità della vita.
DIGITALIZZAZIONE DI ARCHIVI, BIBLIOTECHE E MUSEI SRL-D.A.B.I.MUS	Progettazione, realizzazione, gestione e sviluppo di sistemi innovativi di riconoscimento ottico digitale, acquisizione ottico digitale e sistemi multimediali 3D di beni culturali, banche dati di beni culturali, poli culturali virtuali e multimediali.
ENVIRONMENTAL SURVEYS SRL - EN.SU.	Effettuazione rilievi Laser Scanner Terrestre e DGPS in ambito Ambientale, Topografico, Geologico, Geomorfologico, Ingegneristico, Architettonico e Batimetrico e monitoraggio delle modificazioni legate alle dinamiche meteo-marine che possono verificarsi sia nell'ambiente continentale sia in quello costiero.
EXITEAM SRL	Sviluppo di servizi integrati diretti agli Enti territoriali e alle imprese che operano in ambito turistico che consentono di soddisfare le nuove esigenze della domanda dal punto di vista dell'accesso alle informazioni, della flessibilità e della personalizzazione dell'acquisto.
FORESTE RESTAURO MEDITERRANEO SRL-FOR.REST.MED.	Definizione e redazione di piani di assestamento e di gestione della vegetazione d'interesse forestale e di piani per la realizzazione, il restauro e la manutenzione della vegetazione d'interesse forestale specialmente in ambito mediterraneo anche attraverso l'uso di strumenti informatici.
GEOPHYSICAL PROBING AND PROCESSING SYSTEMS SRL - GEOPROSYS	Realizzazione di prodotti innovativi e servizi nell'ambito della geofisica applicata allo studio del territorio attraverso soluzioni diagnostiche per l'ambiente, l'ingegneria, la geologia e l'archeologia.
INNOVATIVE AGRICULTURAL PRODUCTION SRL -IN.AGRI.PROD.	Produzione massiva di piantule di Capparis spinosa (L.) Mill. subsp. rupestris (L.) Nym (cappero) e coltivazione di bulbi di Muscari comosum Mill. (lampascione) per uso alimentare in pieno campo.
LENVIROSSRL	Attività di assistenza e consulenza tecnico-scientifica relativamente a problematiche ambientali, con particolare attenzione alla sostenibilità di processi e prodotti, alla valutazione dello stato dell'ambiente, al monitoraggio ambientale.
OSEL CONSULTING SRL	Attività di consulenza altamente qualificata nella ricerca e nello sviluppo di soluzioni e-learning supportate da sistemi di Information and Communication Technology.

continua >>>

Denominazione	Descrizione attività
PLASMA SOLUTION SRL	Studio, progettazione e sviluppo di soluzioni basate su processi e reattori al plasma di bassa pressione per l'industria e di laboratori di ricerca; studio, progettazione, realizzazione, installazione e manutenzione di macchinari, impianti, reattori ed apparati tecnici.
PROGESITSRL	Sviluppo di servizi tecnologici, professionali e scientifici relativi all'analisi del territorio agro — forestale volti alla redazione di piani finalizzati alla pianificazione del territorio e delle aree verdi urbane ed extraurbane, alle valutazioni tecnico — ambientali di progetti e piani.
SOFTWARE ENGINEERING RESEARCH AND PRACTICES SRL - SER&PRACTICES	Consulenza alle piccole, medie e grandi imprese e agli enti pubblici finalizzata a definire, eseguire o accompagnare i progetti di diffusione dell'innovazione tecnologica sostenibile con le competenze maturate e gli strumenti informatici sviluppati nel campo della Ingegneria del Software.
SYNCHIMIASRL	Produzione di composti organici, organometallici ed inorganici nanostrutturati di interesse in settori strategici quali quelli della fotonica, dell'elettronica, il farmaceutico, l'agro-alimentare e il biologico.
SINAGRI SRL	Fornitura di servizi avanzati per lo sviluppo rurale ed il trasferimento di innovazioni tecnologiche in campo agricolo.
WEL.CO.ME. Welfare.COMunità.METodi per la valutazione delle politiche e degli interventi SRL	La società avrà come oggetto la valorizzazione delle competenze acquisite nell'ambito della ricerca e trasferimento delle metodologie e strategie in contesti organizzativi pubblici e privati, educativi, formativi e del sistema di Welfare, l'elaborazione e validazione scientifica di strumenti e tecniche finalizzati al monitoraggio, valutazione di servizi di Welfare, formativi ed educativi, la valutazione delle politiche/programmi/piani/strumenti/interventi relativi ai sistemi formativi, educativi, socio-sanitari e di Welfare, l'elaborazione di metodi e strumenti per la validazione della certificazione delle competenze in campo formativo, educativo, sociale e sanitario, i servizi consulenziali in ambito formativo, educativo e sociale a favore di enti pubblici e privati, i servizi consulenziali sulle politiche per il benessere della persona, della famiglia e della comunità, la progettazione e gestione di iniziative finalizzate alla rilevazione, studio e analisi dei bisogni della comunità e predisposizione di modelli organizzativi per la fruibilità dei servizi, la progettazione ed erogazione di servizi sperimentali di conciliazione tempo lavoro / tempo famiglia.

Imprese *spin-off* dell'Università di Foggia

Denominazione	Descrizione attività
ARCHEOLOGICA SRL	La società Spin-off opera in diversi settori produttivi legati al mondo della ricerca applicata ai Beni culturali. Il principale campo di attività è quello dei servizi per l'archeologia, sia tradizionali che innovativi, con l'apporto di discipline umanistiche e scientifiche, di tecniche e tecnologie innovative e che possono trovare impiego anche in settori non umanistici (medicina, agraria, ecc.).
BIO2XYGEN SRL	La società Spin-off, ha quale oggetto sociale, la "ricerca, sperimentazione e valorizzazione di risultati della ricerca in campo farmaceutico, agroalimentare e salutistico, mirando a fornire nuove soluzioni tecnologiche, a basso impatto ambientale, per l'utilizzo industriale di scarti di lavorazione dei prodotti agroalimentari pugliesi, introducendo soluzioni industriali innovative nei settori produttivi agricolo, alimentare, ambientale, salutistico.

continua >>>

Denominazione	Descrizione attività
BIOCOMLAB SRL	La società Spin-off propone la “ricerca, sperimentazione e valorizzazione di risultati della ricerca in campo agroalimentare e salutistico” diretta allo sviluppo di metodologie per la produzione di bevande lattiche funzionali. Alla compagine sociale si aggiunge la partecipazione dell'Ateneo di Bari caratterizzando tale società quale nuova impresa spin-off congiunta tra due Atenei della medesima Regione.
TINADA SRL	La società Spin off Tinada intende valorizzare i risultati delle ricerche dell'Università alla luce della crescente richiesta da parte del mercato di servizi e di prodotti multimediali di alta qualità per la formazione a distanza, per la comunicazione aziendale e per l'offerta di servizi pubblici interattivi e trasparenti. L'elemento innovativo che caratterizza il sistema di offerta di TINADA è la cross-medialità educativa. Il team TINADA produce contenuti multimediali per progetti di comunicazione a realtà mista (digitale/analogica), coerentemente con i nuovi scenari di convergenza mediale e culturale che caratterizzano la società digitale contemporanea.
PROMIS BIOTECH SRL	La società si occupa prevalentemente della ricerca, selezione, conservazione, moltiplicazione, produzione e vendita di lieviti e batteri per l'industria agroalimentare, in particolare per aziende produttrici di prodotti fermentati a indicazione geografica.

Imprese *spin-off* del Politecnico di Bari

Denominazione	Descrizione attività
GAP SRL www.gapsrl.eu	Realizzazione di prodotti, processi e servizi innovativi e/o di elevato contenuto scientifico o tecnologico nel campo del telerilevamento e delle relative tecnologie hardware e software con particolare attenzione alle applicazioni alla Geomatica. Produzione, commercializzazione ed assistenza post-vendita dei prodotti realizzati e fornitura di servizi di elaborazione specialistici. Studi di fattibilità, progettazione, sviluppo e prototipazione di procedure innovative per elaborazione digitale di segnali (DSP) e, in particolare, di dati telerilevati. Indagini di mercato, al fine di individuare i settori e le applicazioni verso cui orientare la creazione di nuovi prodotti e servizi, individuando anche le possibili fonti di finanziamento o cofinanziamento per le attività di sviluppo. Attività formative rivolte agli utenti dei prodotti dello spin-off.
MICROLABEN SRL www.microlaben.com	Ingegnerizzazione, sviluppo di prototipi e produzione in piccole serie di dispositivi ed apparati elettronici innovativi ad elevato contenuto tecnologico anche derivanti dall'attività di ricerca svolta presso il DEE del Politecnico di Bari. Studio di fattibilità, progettazione, sviluppo e prototipazione di sistemi elettronici, di automazione industriale, informatici, di telecomunicazioni e sensoristica, prevalentemente, ma non esclusivamente, nei settori della supervisione, dell'automazione, controllo, elettromedicale ed ambientale. Produzione, commercializzazione e assistenza post vendita dei sistemi suddetti. Aggiornamento culturale e professionale dei soci, atto a migliorare la loro qualificazione. Formazione specialistica nei settori di competenza.

continua >>>

Denominazione	Descrizione attività
WEC SRL - WELDING ENGINEERING CENTER www.wecsrl.it	<p>Ricerca di base, ricerca industriale, studio, progettazione, sviluppo pre-competitivo, installazione e manutenzione di processi e tecnologie innovative. Studio, progettazione, realizzazione, installazione e manutenzione di macchinari, impianti, sorgenti ed apparati tecnici nell'ambito di attività artigianali, industriali, sociali, di servizio e di ricerca sia pubblici che privati. Organizzazione e esecuzione di studi. Studio di fattibilità, progettazione e sviluppo di pacchetti software prevalentemente, ma non esclusivamente nel settore della saldatura. Produzione, commercializzazione e assistenza post-vendita dei prodotti. Realizzazione e certificazione di prove meccaniche su materiali metallici e non e su strutture saldate. Elaborazione e verifica di qualifiche dei procedimenti di saldature e dei saldatori secondo codici e normative standard e/o specifiche di progetto. Sviluppo, introduzione e ottimizzazione di nuovi procedimenti e/o sistemi di saldatura in processi di produzione. Progettazione e sviluppo di sensori e linee automatizzate/robotizzate per la saldatura. Studio agli elementi finiti di processi convenzionali e non di strutture saldate. Studio di fattibilità delle movimentazioni e dei ribaltamenti di strutture saldate in fase di assemblaggio. Studio di fattibilità e progettazione delle tecnologie di giunzione più idonee in base a criteri Design for Assembly (DFA) e Design for Disassembly (DFD). Ricerca, sviluppo e ottimizzazione di applicazioni con sistemi convenzionali e non di saldatura, di applicazioni particolari e/o problematiche di saldatura. Aggiornamento culturale e professionale dei soci. Formazione specialistica e addestramento nei settori di competenza. Assistenza e interfaccia Cliente-Fornitore con figure professionale qualificate e certificate nel campo delle costruzioni saldate. Definizione/ottimizzazione dell'ingegneria della saldatura (standard e/o di progetto). Sviluppo di ingegneria di dettaglio (standard e/o di progetto). Supporto alla produzione per il raggiungimento di target definiti. Promozione e organizzazione di master, corsi di avviamento, formazione, aggiornamento, perfezionamento presso scuole, università, enti pubblici o privati, laboratori di ricerca nell'ambito delle tecnologie d'avanguardia, delle tecniche e degli strumenti software per tutto ciò che attiene il settore delle saldature.</p>

continua >>>

Denominazione	Descrizione attività
POLIMECH SRL	<p>Ricerca e progettazione personalizzata di sistemi meccanici altamente innovativi, sviluppati sulla base delle tecnologie più attuali, di qualunque livello di complessità. Realizzazione di prototipi e prodotti di macchine innovative nel settore del lavoro aereo (piattaforme aeree, sistemi per la manutenzione di macchine e impianti di quota, nel settore della produzione ed utilizzazione di energie alternative, della diagnostica per le strutture industriali e civili). Studio di fattibilità, progettazione, prototipazione e test altamente qualificato di dispositivi e sistemi meccanici non ancora esistenti ma di cui si avverte necessità, volti principalmente, ma non solo, alla ricerca e al miglioramento, all'industrializzazione e allo sviluppo precompetitivo. Sviluppo di tecniche e metodologie di calcolo innovative nell'ambito della diagnostica strutturale. Ideazione, progettazione, sviluppo e prototipazione di sistemi innovativi di trasmissione del moto. Progettazione di sistemi mini e micro eolici destinati sia alla produzione di energia che al trasferimento dei fluidi. Trasferimento alle imprese dei risultati della ricerca svolta. Produzione, promozione pubblicitaria tramite dimostrazioni pratiche, commercializzazione ed assistenza post-vendita dei sistemi suddetti. Collaborazione ai fini di una consulenza altamente qualificata ad enti pubblici o privati, di qualsiasi natura per problematiche inerenti il lavoro aereo e la movimentazione in quota di uomini, strumenti e merci. Promozione e organizzazione di master, corsi di avviamento, formazione, aggiornamento, perfezionamento presso scuole, università, enti pubblici o privati, laboratori di ricerca, nell'ambito delle tecnologie d'avanguardia, delle tecniche e degli strumenti per l'ingegneria e dell'uso del computer. Aggiornamento professionale dei soci. Attività affini. Partecipazione a livello locale, nazionale e internazionale ad altre società di capitale, cooperative e/o consorzi. Reinvestimento dei profitti per sostenere e qualificare l'attività.</p>
POLYCONSULTING SRL www.polyconsulting.it	<p>Trasferimento a enti, imprese pubbliche e private dell'esperienza scientifica e professionale di ciascun socio proponente. Consulenza e fornitura di servizi a notevole contenuto scientifico. Realizzazione e partecipazione a studi ed analisi tecniche, economiche e giuridiche che riflettono l'esperienza scientifica e professionale dei proponenti. Progettazione e realizzazione di corsi di formazione in proprio e per conto di terzi in discipline applicative. Trasferimento del know-how nella realizzazione di opere ingegneristiche a contenuto tecnologico con la possibilità di curare la fattibilità tecnico-economica, la realizzazione e la gestione integrale o parziale del progetto. Attività affini.</p>
ROADS CONSULTING SRL	<p>Trasferimento a enti, imprese pubbliche e private dell'esperienza scientifica e professionale di ciascun socio proponente anche attraverso la consulenza e la fornitura di servizi a notevole contenuto scientifico. Analisi di funzione territoriale e programmazione delle vie di trasporto. Analisi economiche e finanziaria di progetti di infrastrutture di trasporto. Analisi di qualità delle infrastrutture viarie. Cartografia e topografia. Sistemi informativi territoriali. Catasto delle strade a vari livelli. Ricerca scientifica e formazione professionale nei settori di attività. Produzione e commercializzazione di software. Realizzazione e partecipazione a studi ed analisi tecniche ed economiche che riflettono l'esperienza scientifica e professionale dei proponenti. Progettazione o realizzazione di corsi di formazione in proprio o per conto terzi in discipline applicative. Trasferimento del know-how nei settori oggetto di attività. Svolgimento di attività connesse ed affini.</p>

continua >>>

Denominazione	Descrizione attività
EBIS SRL - ELECTRONIC BUSINESS IN SECURITY www.ebis.it	<p>Ricerca e progettazione di sistemi informatici altamente innovativi, sviluppati sulla base delle tecnologie più attuali anche sperimentali, nei settori della sicurezza, della sanità e dei processi produttivi, con qualunque livello di complessità. Studio di fattibilità, progettazione, realizzazione di prototipi e prodotti. Test di sistemi complessi, volti principalmente alla sicurezza per il controllo degli accessi fisici e logici e alla ricerca biomedica, sviluppando principalmente tecniche di bioinformatica e al miglioramento delle tecniche di visione artificiale per il controllo della qualità in ambito industriale e il monitoraggio ambientale. Trasferimento alla media e grande impresa, in forma di prototipi hardware e/o software, dei risultati della ricerca svolta in ambito accademico presso il Laboratorio di Informatica Industriale del DEE del Politecnico di Bari. Produzione, promozione pubblicitaria tramite dimostrazioni pratiche, commercializzazione e assistenza post-vendita dei sistemi di cui ai precedenti punti. Collaborazione, ai fini di un consulenza altamente qualificata, ad enti pubblici o privati, di qualsiasi natura, per l'allestimento di sistemi e servizi nell'ambito di competenza suesposta e nel campo della sanità e della sicurezza sul lavoro, con sistemi tecnologici altamente innovativi. Promozione ed organizzazione di master nonché corsi di avviamento, formazione, aggiornamento, perfezionamento presso scuole, università, enti pubblici o privati, laboratori di ricerca, nell'ambito delle tecnologie d'avanguardia, delle tecniche e degli strumenti hardware e software finalizzati alla sicurezza, alla sanità, ai processi produttivi e ambientali. Favorire l'aggiornamento culturale e professionale dei soci. Attività affini. Partecipazione a livello locale, nazionale o internazionale ad altre società di capitale, cooperative e/o consorzi. Rinvestimento dei profitti per sostenere e qualificare l'attività.</p>
INGENIUM SRL http://ingenium.poliba.it	<p>Esercizio delle attività connesse alla ricerca, alla prototipazione, allo sviluppo, alla realizzazione, nonché alla produzione e commercializzazione di nuove opere, prodotti e servizi evoluti e personalizzati nel campo dell'ingegneria industriale, civile, dell'informatica, della consulenza tecnica, organizzativa ed economica. Studio dell'idea, preparazione di base, collaudo dei prototipi, produzione pilota, introduzione e lancio della produzione. Gestione diretta o indiretta delle nuove opere, di nuovi prodotti e nuovi servizi. Prestazioni di studio e di analisi anche di mercato per la individuazione e definizione di specifiche tecniche gestionali. Sviluppo di progettazioni. Progettazione, produzione e fornitura di modelli e prototipi. Assistenza all'introduzione e adattamento nelle attività già esistenti di nuove tecnologie e processi. Elaborazioni dati per conto di imprese private e pubbliche, nonché enti pubblici. Produzione di software per il mercato, compresa l'assunzione e la concessione di licenze d'uso relative a programmi o gruppi di programmi predisposti da terzi. Progettazione, organizzazione e gestione di corsi di formazione professionale al fine di preparare personale specializzato e qualificato nell'utilizzo di metodologie e tecniche gestionali avanzate e software applicativi. Ricerca applicata nel settore industriale anche in collaborazione con istituti e centri di ricerca nazionali ed internazionali pubblici e privati. Promozione, partecipazione e diffusione di programmi di ricerca in Italia e all'estero.</p>

continua >>>

Denominazione	Descrizione attività
BEST SRL - BARI ELECTRONIC SYSTEM FOR TELECOMMUNICATIONS www.bestengineering.it	<p>Progettazione, sviluppo di proprietà intellettuale, costruzione e gestione, anche chiavi in mano, di beni e servizi nel settore dell'ICT nei seguenti scenari applicativi: industriale, agroalimentare, turistico, monitoraggio ambientale; nel settore dell'elettronica delle telecomunicazioni; nel settore dell'automazione industriale, logistica di magazzino, di prodotto e di trasporto; nel settore della bio-medica; nel settore della sicurezza. Progettazione nei limiti di legge, costruzione e gestione, anche chiavi in mano, di opere civili, impiantistiche e industriali nei settori dell'energia, gas, ambiente, rifiuti e acque, il tutto anche a carattere interdisciplinare. Sviluppo di codici su specifica del committente. Acquisto, cessione, sviluppo, implementazione e utilizzo di tecnologie, licenze e brevetti nell'ambito dei settori di cui sopra. Promozione, creazione e formazione di personale e professionalità nei settori di cui sopra. Rappresentanza e commercializzazione di tutti i prodotti nell'ambito dei settori di cui sopra. Attività di marketing, consulenza, prestazioni di servizi alle imprese ed indagini di mercato. Progettazione nei limiti di legge di opere pubbliche e di edilizia privata. Formazione ed assistenza ad Enti Pubblici e Privati per la realizzazione di programmi integrati di sviluppo del territorio. Redazione di studi di fattibilità tecnico territoriale, ambientale, industriale, economico finanziaria ed amministrativo istituzionale. Assistenza tecnica per la predisposizione e l'attuazione di programmi complessi di trasformazione urbana. Assistenza tecnica per il marketing territoriale e la sostenibilità ambientale. Project financing. Consulenza in materia di finanziamenti agevolati regionali, nazionali e comunitari. Assistenza tecnica alla valutazione di programmi cofinanziati con fondi comunitari. Consulenza ed assistenza nella redazione di piani di sviluppo economico. Consulenza in materia di nuove tecnologie e rilascio di certificazioni di qualità. Assistenza alle Pubbliche Amministrazioni per redazione degli accordi di programma. Monitoraggio e valutazione di investimento. Assistenza tecnica imprese secondo le logiche della competizione su scala internazionale. Assistenza tecnica per l'ottimizzazione del processo produttivo con la conseguente riduzione dei costi.</p>
DES - DIAGNOSTIC ENGINEERING SOLUTIONS SRL www.desinnovation.com	<p>Progettazione, industrializzazione, messa in opera e commercializzazione di strumenti, procedure e sistemi per la meccanica sperimentale, la diagnostica strutturale e la diminuzione dell'impatto ambientale dei rifiuti e relativa consulenza industriale in tutti gli ambiti e le aree applicabili. Utilizzazione e applicazioni di strumenti di calcolo numerico (codici ad elementi finiti), tecniche sperimentali, in prevalenza basate su metodi termici, per l'elaborazione, l'analisi, il monitoraggio, il miglioramento, la manutenzione di strutture, prodotti, impianti, processi e servizi nei settori biomedicale, aeronautico, meccanico, mecatronico, estrattivo, energetico (con prevalente ma non esclusivo interesse per le energie rinnovabili), agroalimentare, chimico e delle materie plastiche.</p>

continua >>>

Denominazione	Descrizione attività
POLISHAPE 3D SRL www.polishape3d.it	Progettazione, realizzazione e fornitura di sistemi di scansione per qualsiasi tipo di applicazione. Sviluppo e fornitura di consulenza ed innovazione nel campo della fabbricazione additiva e della prototipazione rapida. Scansione facciale 3D per applicazioni biomedicali, chirurgiche ed estetiche. Scansione 3D di qualunque tipologia di oggetti: d'arte, industriali o naturali. Scansione del corpo 3D per applicazioni mediche, chirurgiche nel settore tessile e veterinario. Progettazione e realizzazione di sistemi di scansione 3D a basso costo. Scansioni 3D di ambienti, persone e corpi ai fini forensi e medico-legali. Consulenza nel settore del Time Compression. Realizzazione di modelli CAD 3D a partire da prodotto esistente. Fabbricazione di prototipi attraverso l'utilizzo di tecnologie additive e sottrattive. Finiture di prototipi. Realizzazione di prodotti di forma complessa per preserie o in piccoli lotti. Favorire l'aggiornamento culturale e professionale dei soci per migliorare la loro qualificazione e competenza. Svolgere qualunque altra attività connessa od affine a quelle precedentemente elencate.
Architectural & Engineering Survey of Environmental and Infrastructure Srl - AESEI	Trasferimento delle conoscenze tecnologiche innovative nel campo del rilievo architettonico, ingegneristico e geomatico. Progettazione, coordinamento e realizzazione di rilievi metrici di tipo architettonico, ingegneristico e geomatico in genere. Trattamento immagini telerilevate, rilievi di collaudo e monitoraggi strutturali e ambientali. Termografia e analisi termografiche, corsi di formazione a privati e P.A. Attività di ricerca e sviluppo, consulenze tecnico scientifiche a privati e P.A, coordinamento di attività complesse finalizzate alla comunicazione, editoria, progettazione e coordinamento di eventi complessi. Ai fini del conseguimento di dette attività potrà partecipare a gare ed appalti, privati e/o pubblici.
T & A TECNOLOGIA E AMBIENTE SRL www.tetambiente.com	Ricerca e sviluppo di base, pilota, applicato, pre-competitivo e industriale di nuovi prodotti, processi e servizi. Progettazione, realizzazione, gestione e manutenzione di impianti, prodotti, processi, servizi, apparati tecnici e tecnologie innovative. Studi e progetti per attingere a finanziamenti locali, regionali, nazionali ed internazionali, pubblici e privati. Studi di fattibilità, progettazione e sviluppo di pacchetti software. Produzione, commercializzazione e assistenza post-vendita di processi, prodotti e servizi. Sviluppo di ingegneria di dettaglio (standard e/o di progetto). Esecuzione e certificazione di prove ed analisi su materiali, prodotti, processi e servizi. Addestramento nell'ambito delle tecnologie d'avanguardia, delle tecniche e degli strumenti software, per tutto ciò che attiene prevalentemente, ma non esclusivamente, il settore ambientale.
AP-IS SRL (Apulia-Intelligent System)	Ingegnerizzazione, gestione e commercializzazione di sistemi hardware e software provenienti da attività di ricerca svolta presso il DEE nell'ambito delle metodiche e delle architetture di calcolo specializzate (FPGA, DSP, GP-GPU) per la visione artificiale. Formazione e assistenza nell'installazione e nell'utilizzo degli stessi. Commercializzazione, fornitura degli strumenti e delle tecnologie necessarie a quanto sopra. Organizzazione e gestione di tutti gli aspetti tecnici ed organizzativi ad esso inerenti. Attività di formazione del personale e di consulenza sulle modalità d'uso di tali dispositivi.

continua >>>

Denominazione	Descrizione attività
Innovative Solutions Srl	La attività di formulazione e di fornitura di soluzioni innovative-elaborate sulla base degli esiti dell'impiego combinato della spettroscopia di Risonanza Magnetica Nucleare (NMR), dell'analisi statistica e delle tecniche analitiche idonee all'analisi degli alimenti -finalizzate alla valorizzazione dei prodotti alimentari (in particolare di quelli tipici pugliesi), mediante il miglioramento delle caratteristiche del prodotto stesso, ed alla ottimizzazione dei processi di produzione, di conservazione o di trasformazione. La attività: - di analisi, di esame, di caratterizzazione, di ricerca e di sviluppo, con riferimento a qualsivoglia prodotto che ne possa essere oggetto, mediante l'utilizzazione di metodi analitici chimici e fisici, al fine di elaborare e fornire beni e/o servizi per l'innovazione dei prodotti stessi; - di analisi e di caratterizzazione di sostanze e miscele complesse mediante metodi analitici chimici e fisici; - di esecuzione di studi e ricerche di ogni genere e tipo realizzati mediante metodi analitici chimici e fisici.
B. Re. D. (Building Refurbishment and Diagnostics Srl)	La società è costituita con lo scopo di utilizzare in modo imprenditoriale, in contesti innovativi, i risultati di ricerche condotte presso il Politecnico e sviluppare nuovi prodotti e servizi. Per tali finalità, la Società potrà: progettare e/o condurre indagini sulle caratteristiche materiche, costruttive, tecniche e tecnologiche di edifici esistenti, anche seguendo le metodologie derivanti dai risultati dell'attività di ricerca svolta presso il DAU; indagini dello stato di conservazione di edifici esistenti, condurre attività di misura e monitoraggio di parametri in edifici esistenti; fornire servizi per la diagnostica in sito e/o in laboratorio su materiali e componenti del patrimonio costruito; servizi per l'analisi di patologie e dissesti in edifici esistenti, per la progettazione, realizzazione e sperimentazione di materiali innovativi per il recupero di edifici esistenti.
Quavlive srl www.quavlive.com	La Società ha per oggetto le attività di ricerca, sviluppo, progettazione e commercializzazione di software hardware e servizi nei settori della telematica, dell'automazione, delle telecomunicazioni, dei sistemi di elaborazione dati, dei sistemi e servizi informativi, dei web services, di Voice su internet Protocol (VoIP), di video su IP, e di videoconferenze; la realizzazione e la gestione di centri elettronici tecnicamente organizzati per l'elaborazione dei dati, la gestione in proprio e per conto terzi servizi inerenti al calcolo e l'archiviazione di dati sotto qualunque forma, anche mediante la predisposizione degli opportuni programmi; l'ideazione, realizzazione, installazione e assistenza di servizi telematici comprese comunicazioni attraverso mezzi tradizionale e innovativi: l'ideazione, realizzazione, installazione e assistenza di servizi con tecnologie di cloud computing e di virtualizzazione; la erogazione di servizi e applicazioni tramite l'utilizzo di infrastrutture di cloud computing.

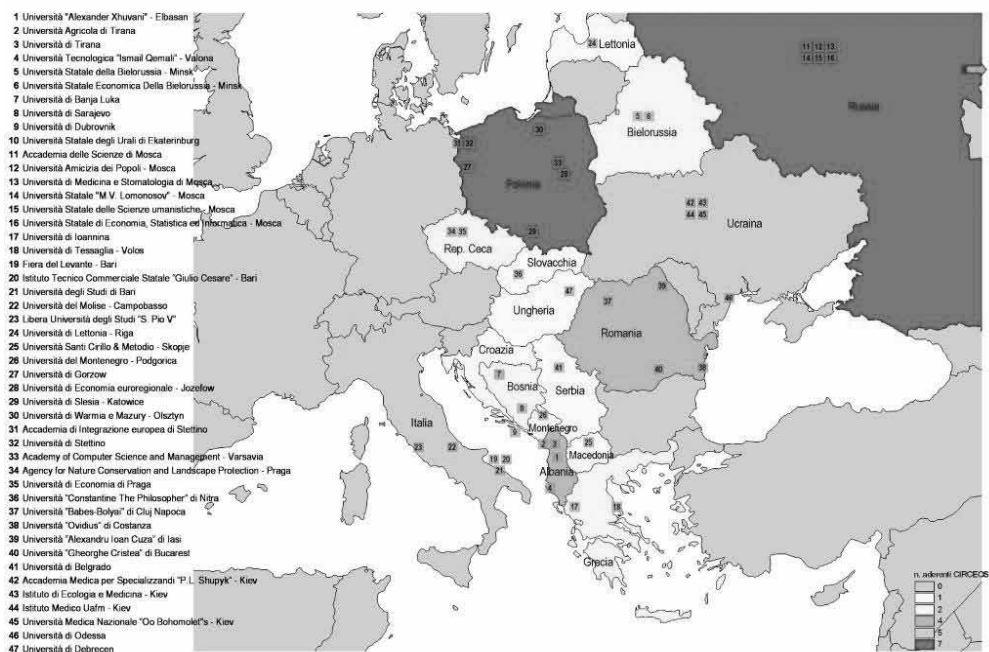
Imprese spin-off dell'Università del Salento

Denominazione	Descrizione attività
ACADEMICA LIFESCIENCE S.r.l.	Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle scienze naturali e dell'ingegneria.
ITACA S.r.l.	Logistica e Automazione industriale.
ANTHEUS S.r.l. Ecology and Technology Applied to Coastal Management	Prestazioni di servizi di consulenza scientifica in materia ambientale; Organizzazione di corsi liberi presso strutture di terzi regolarmente autorizzate.
NITENS S.r.l.	Servizi di ricerca, sperimentazione, progettazione e sviluppo di dispositivi elettronici e meccanici per applicazione in robotica mobile.
TECNOSEA S.r.l. Tecno.S.E.A. srl – Tecnologie e Servizi di Eccellenza in Acquacoltura	Valorizzazione dei risultati della ricerca svolta all'interno dell'Università attraverso lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi nel campo nelle scienze del mare con particolari riferimento ai settori della pesca.
SALENTEC S.r.l.	Attività di ricerca e sviluppo sperimentale nel campo dell'ingegneria dei materiali ceramici, progettazione e realizzazione di materiali ceramici tecnici avanzati.
LAND PLANNING S.r.l.	Sviluppo di sistemi per la gestione ambientale di imprese.
ERA S.r.l. EcoMonitoring and Risk Assessment	Creazione di un centro di ricerca orientato ad affrontare la tematica del monitoraggio marino costiero e di favorire il trasferimento della conoscenza al sistema economico imprenditoriale.
S.P.H.E.R.A. S.r.l. - Strategies, Policies, Human & Economic Researchers Association	Servizi di consulenza ed assistenza alle imprese ed alla pubblica amministrazione nel campo della programmazione strategica, governance e pianificazione finanziaria, con particolare riferimento all'assistenza nell'elaborazione, la gestione ed il controllo di progetti a valere su fondi regionali, nazionali e comunitari.
SILVERTECH S.r.l. Tessuti Antibatterici	Creazione di nuovo trattamento antibatterico "silver based" che potrà essere applicato su fibre naturali, in particolare cotone e lana, differenziandosi dalle tecnologie già presenti sul mercato che offrono un trattamento analogo riguardante solo fibre sintetiche e artificiali. In particolare si tratta di una soluzione innovativa nel processo di trattamento chimico delle fibre di origine naturale che si caratterizza per un basso costo della tecnologia per la deposizione di argento su fibra.
ESPÈRO S.r.l. - Formazione Esperienziale e Outdoor	Progettazione ed implementazione soluzioni tecnologiche di supporto all'e-learning, formazione esperienziale, formazione manageriale nel campo pedagogico-psicologico-didattico-tecnologico.
GREEN CHEMLAB S.r.l.	Servizi di sfruttamento dei risultati della ricerca in campo industriale, agroalimentare, energetico, dei materiali ed ambientali mediante la progettazione lo sviluppo il monitoraggio e la gestione di supporti decisionali.
FIRM S.r.l. Research & Management for the Food and Tourism Industry	Valorizzare i risultati degli studi e delle ricerche sul sistema agroalimentare, attraverso attività di consulenza di natura strategico-competitiva orientata agli operatori delle filiere e attività di assistenza tecnica a enti locali e territoriali sui temi dello sviluppo locale.
MONITECH s.r.l.	Servizi di Ricerca alle tecnologie Innovative per il monitoraggio, diagnostica e misure nel settore ingegneristico e delle Scienze naturali.
GEOMOD S.r.l.	Servizi di consulenza geologica, propensione geognostica e mineraria.
SMARTID Srl	Servizi di consulenza nel settore delle Tecnologie e dell'Informatica.
TYPEONE	Messa a punto di un progetto innovativo per l'estrazione e la purificazione del collagene a partire dai tessuti di origine animale (derma, tendine) e alla successiva realizzazione di un impianto di collagene.

continua >>>

Denominazione	Descrizione attività
CRACC	Avviare azioni di sperimentazione di progetti nel settore delle arti e delle espressioni della cultura contemporanea con finalità didattico-imprenditoriale, in particolare, conservazione alla ricerca sui Beni Culturali, istituzione di un centro di documentazione, allestimenti e gestione museale, progettazione, organizzazione e gestione eventi, attività editoriale e pubblicitaria, istituzione di uno spazio espositivo, Ufficio Stampa.
Eka s.r.l.	Consulenza organizzativa, tecnologica e sistematica per la realizzazione di prodotti industriali ed alla fornitura di servizi, alla produzione, logistica, amministrazione, finanza e controllo.
Ofride	salvaguardia e conservazione della biodiversità vegetale e degli habitat naturali.

Fig. 3 – Enti aderenti al C.I.R.C.E.O.S.



Fonte: Università degli Studi di Bari, II Bilancio sociale, 2009.

4.1 La Scuola di San Nicola per il Dialogo Interculturale

Un grande progetto di cooperazione istituzionale internazionale si è concretizzato nel 2011 con l'istituzione della Scuola di San Nicola per il Dialogo Interculturale, un'istituzione laica, senza scopo di lucro, volta a dotare la società di istruzione, conoscenza e risoluzione dei problemi a sostegno della sostenibilità, interdisciplinarietà e del dialogo interculturale. Quale istituzione

laica, la Scuola si propone di promuovere il dialogo interculturale tra i Popoli, specie tra quelli che si riconoscono nella tradizione nicolaiana e che definiscono una grande Europa che va da Lisbona a Vladivostock e dai mari polari al Mediterraneo.

La Scuola nasce per iniziativa dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro e dell'Università del Salento ed è aperta a tutte le istituzioni accademiche nazionali e internazionali che, condividendo i principi etici nicolaiani, potranno partecipare a pieno titolo alla sua crescita e gestione. Grazie alla reciproca frequentazione con Università dell'Europa centro-orientale si è potuto apprezzare pienamente l'opportunità di contribuire al dialogo interculturale radicandolo nei condivisi principi nicolaiani.

Ad oggi sono state selezionate oltre 100 Università di 37 Paesi che già intrattengono rapporti di cooperazione con le due Università fondatrici e che, pertanto, sono naturalmente candidate a partecipare ma sono già pervenute numerose proposte di adesione da altre Istituzioni accademiche.

Così come nei millenni, San Nicola, simbolo dell'uomo globalizzato dei suoi tempi, è stato l'emblema del dialogo interculturale, espandendosi su scala globale nella sua incarnazione contemporanea come Santa Klaus, l'attenzione ai giovani e alle nuove generazioni sottolinea la sua essenza come il vero Patrono della sostenibilità. La sostenibilità non riguarda solo l'ambiente ma, più in generale, l'uguaglianza delle opportunità tra i popoli e tra le diverse generazioni, fino a ricomprendere la salvaguardia della sopravvivenza di qualsiasi forma di aggregazione istituzionale, culturale e sociale, realizzazione materiale o immateriale sia della natura che dell'uomo.

L'approccio interdisciplinare è essenziale per promuovere qualsiasi forma di conoscenza in linea con la sostenibilità e, al tempo stesso, è anche il vero fondamento del dialogo interculturale. La grande crisi del 2007-2009, traendo origine e colpendo soprattutto i Paesi ricchi, i drammatici eventi di crisi ambientali e nucleari nonché le emergenze sanitarie globali degli ultimi anni, le diffuse instabilità socio-politiche in diverse aree del mondo testimoniano il deficit di principi etici di coloro a cui è stata demandata la scelta dei modelli di sviluppo utilizzati in passato.

Da qui la necessità di educare élite decisionali, capaci di operare le giuste scelte in tutti quei contesti nei quali è impellente adottare nuovi modelli di *governance*, maggiormente attenti alle tematiche della sostenibilità.

La sostenibilità è, quindi, il tema di fondo che unisce tutte le edizioni della Scuola, esplorando questo tema attraverso le diverse facce della ricerca scientifica moderna per l'individuazione di nuove soluzioni ai problemi umani di lungo periodo, nel rispetto dei valori espressi dalla diversità del dialogo interculturale. La Scuola di San Nicola rappresenta, dunque, un luogo di incontro delle diverse culture e specializzazioni scientifiche che, attraverso un continuo scambio tra discenti e studenti, intende mettere a frutto le diversità dei Popoli

e le diversità delle scienze per costruire un mondo migliore, con un approccio etico condiviso.

La prima edizione della Scuola Interdisciplinare per la Sostenibilità (ISS) si è tenuta a Bari dal 7 al 16 Dicembre 2011 e la seconda è prevista dal 14 al 25 Maggio 2012. La Scuola affronterà la questione della sostenibilità da differenti punti di vista, secondo la disciplina oggetto delle lezioni, tenute da esperti di fama internazionale, ad aule di circa 60 partecipanti di cui un terzo studenti stranieri (albanesi, bulgari, messicani, russi, romeni, serbi, ungheresi, ecc.) oltre a studenti italiani.

5. Conclusioni

In questi ultimi anni, il sistema universitario italiano è stato oggetto di una profonda riforma normativa che, tra i principi ispiratori, prevede anche l'adozione di provvedimenti di miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia di tutto il sistema, da realizzarsi a partire dai singoli Atenei, negli ambiti della formazione e della ricerca. Questi aspetti hanno inciso notevolmente sulla progettazione delle politiche delle università, richiedendo interventi strutturali che hanno ridisegnato gli assetti organizzativi interni, fino all'adozione dei nuovi Statuti. L'Università di Bari ha interpretato questi cambiamenti come una opportunità per rendere l'Ateneo sempre più moderno e competitivo a livello nazionale ed internazionale sul fronte della ricerca, della formazione e dei servizi offerti, al fine di garantire il buon investimento delle risorse pubbliche e il diritto ad una formazione di livello superiore ai propri studenti, nella convinzione dell'importanza del proprio ruolo nella costruzione del capitale umano e sociale e di motore dello sviluppo di un'area importante del Mezzogiorno e dell'intero Paese. Le più recenti iniziative a tal fine realizzate dall'Ateneo sono state sinteticamente illustrate nel presente contributo in un'ottica di rendicontazione sociale. Non sono poche le criticità emerse durante il cammino, alimentate da vecchi problemi e nuove sfide; insieme a tutti gli atenei che partecipano alla Federazione pugliese-molisano-lucana, l'Università di Bari si impegna a sviluppare azioni sinergiche per aumentare l'attrattività del sistema rispetto agli studenti iscritti, proponendo un'offerta formativa competitiva e foriera di maggiori opportunità di lavoro attraverso un più stretto collegamento con il tessuto imprenditoriale nonché l'efficienza nell'impiego delle risorse umane e finanziarie.

Riferimenti bibliografici

AA.VV., 2010, *Il Bilancio sociale dell'Università di Bari*, Editore Università degli Studi di Bari Aldo Moro.

Ciavarella, M., 2012, *Da Nord a Sud, ecco come varia il costo dello studente*, www.corriereuniv.it/cms/2012/03.

Demarinis, G., Iaquinta, M., Leogrande, D., Viola, D., 2011, “Analisi quantitativa della mobilità studentesca negli atenei italiani. Confronto territoriale tra domanda e offerta di formazione universitaria”, in *Valutazione e qualità degli atenei. Modelli, metodi e indicatori statistici* (a cura di Viola, D.), Editore Università degli Studi di Bari Aldo Moro.

Federazione del Sistema Universitario Lucano-Molisano-Pugliese, 2011, Progetto di Federazione.

www.saintnicholas-school.com

www.uni-med.net

Sezione economica

4.

La localizzazione delle attività economiche e degli addetti nei comuni. Dal modello distrettuale ad un'analisi per specializzazioni, concentrazioni e cluster produttivi

*Silvestro Montrone**, *Paola Perchinunno**, *Nunzio Mastrorocco***

Sommario: 1. Introduzione; 2. Sviluppo e territorio; 2.1 L'esperienza del modello distrettuale; 2.2 Il modello economico locale; 2.3 Il contesto di riferimento della Puglia; 3. Le fonti dei dati; 4. La costruzione di indicatori; 4.1 Quoziente di localizzazione; 4.2 Indice di specializzazione; 4.3 Indice di concentrazione territoriale; 4.4 Descrizione dei risultati ottenuti; 5. La *cluster analysis*; 5.1 Aspetti metodologici; 5.2 Dati sulle sedi di impresa; 5.3 Dati sugli addetti; 6. Considerazioni conclusive; Allegato 1: Elenco dei settori di attività economica per macrovoci aggregate nel presente studio; Allegato 2: Elenco dei comuni pugliesi con indicazione del cluster di appartenenza e dei relativi settori di attività economica principale e secondario, elaborati sui dati delle sedi di impresa e degli addetti; Riferimenti bibliografici.

1. Introduzione

L'applicazione delle tecniche multivariate trova ampio utilizzo qualora si voglia studiare fenomeni/processi caratterizzati da numerose variabili che operano contemporaneamente nel tempo e nello spazio. In questo scenario, partendo da taluni indicatori, si vuole verificare l'assetto territoriale della Puglia che meglio potrebbe rispondere alle misure di pianificazione e programmazione territoriale poste in essere da soggetti di governo, enti ed autorità competenti.

Come ampiamente noto, ed ormai dibattuto a tutti i livelli della società civile, la contemporanea crisi finanziaria ed economica rende di grandissima attualità l'esigenza di investigare più da vicino quelle tematiche che più direttamente coinvolgono e riguardano politiche di coesione e politiche regionali di sviluppo (si pensi, esempio, ad uno dei principali "fattori di contesto" come la pubblica amministrazione locale).

Il presente contributo – in un'ottica di utilizzo di strumenti statistici spaziali – intende porre l'accento su quelle che sono le identità e le vocazioni economiche e produttive della Puglia, osservata ed analizzata in quelle che sono le

* Dipartimento di Scienze Statistiche, Facoltà di Economia – Università degli Studi di Bari "Aldo Moro".

** IPRES, Responsabile dell'area di ricerca Analisi e programmazione territoriale.

proprie “aree sistema”, tentando di evidenziare – ove possibile – eventuali o meno validi rapporti/relazioni inter-istituzionali. Cosicché, sulla base dell’analisi di indicatori territoriali ed economici ci si è proposti di ipotizzare *cluster* quali potenziali spunti di riferimento ed adeguati strumenti funzionali alla programmazione ed adozione di efficaci ed adeguate politiche regionali di intervento.

2. Sviluppo e territorio

2.1 L’esperienza del modello distrettuale

La Puglia è impegnata, da oltre un decennio, nell’affinare un innovativo modello di politica industriale teso ad integrare in un unico ed efficace sistema il mondo dell’impresa, della ricerca e delle istituzioni, anche attraverso l’attivazione ed implementazione di *distretti produttivi* e *distretti tecnologici*.

Il modello distrettuale sta rapidamente assumendo contorni nuovi; infatti, il distretto marshalliano, basato su un complesso equilibrio tra processi economici e sociali, tra competizione e cooperazione, lascia spazio a distretti che si configurano come sistemi locali dell’innovazione, in cui acquisiscono un peso crescente le strategie deliberate degli attori, in particolare dalle imprese leader. Questa trasformazione non porta con sé la fine del territorio come elemento qualificante della competitività: al contrario, un territorio più ricco di *skills* soprattutto terziarie che conservi la capacità di generare fiducia e interazioni rimane uno dei fattori competitivi su cui si deve puntare (Micelli, 2000).

Altresi, la tesi che tende ad emergere è che si voglia passare da un modello di distretto in cui il fattore strategico principale è di carattere collettivo ad uno, invece, in cui assumono peso le strategie di tipo individuale (Guelpa, 2007).

Come noto, però, l’idea di sviluppo di un distretto produttivo tiene conto delle trasformazioni intervenute nell’economia globale e, dunque, della necessità di una maggiore competitività costruita mediante l’innovazione, la ricerca e l’apertura ai mercati esteri.

In questo contesto, la Regione Puglia ha inteso sviluppare elementi di salvaguardia delle specificità produttive predisponendo una apposita legge regionale sui distretti produttivi (L.R. 23 del 3 agosto 2007, *Promozione e riconoscimento dei distretti produttivi*). Con essa non si segue il modello basato sulla contiguità territoriale delle attività ma si favorisce la costruzione di “*distretti sulla base della similarità produttiva*”. Si tende, cioè, alla creazione di comparti produttivi o di vere e proprie filiere, a prescindere della pertinenza territoriale, coinvolgendo le istituzioni territoriali interessate che hanno il ruolo di collante.

Dopo gli anni in cui sembrava che i modelli della grande impresa taylorista e fordista fossero gli unici paradigmi della modernità industriale ci si è accorti che la dimensione media dell'impresa non è di per sé un indicatore univoco di efficienza e competitività.

Cosicché la centralità del territorio costituisce il tratto distintivo dell'ipotesi di sviluppo basata sull'elaborazione del concetto di identità (o sviluppo identitario); vieppiù nelle analisi di economia regionale tale concetto assume particolare rilevanza per le aree in ritardo di sviluppo del Mediterraneo. La questione dell'economia identitaria e delle strategie che fanno perno sull'idea di identità ha radici in un contesto culturale ed economico diverso da quello degli studi su sistemi produttivi locali ed è rimasta fino ad ora prevalentemente circoscritta a ipotesi di sviluppo centrate sui prodotti tipici e/o di sviluppo turistico o rurale. Per il vero, sebbene assai complesso sia il rapporto tra territorio e sviluppo, Gualerzi (2006) evidenzia che l'identità e/o un progetto di sviluppo identitario fornisce un modello di riferimento alla regolazione territoriale, o di governance locale, alimentando efficacemente il dibattito.

Con tale presupposto, definire le modalità di nascita e costituzione di distretti è impresa assai ardua e complessa. Diversi sono gli autori secondo cui la nascita di distretti industriali è funzionale a percorsi assai differenziati ed in cui le specificità locali contano molto.

È possibile esemplificare questi concetti, appunto, sulla base delle esperienze storiche dei distretti industriali del *made in Italy* delle regioni del Sud. Viesti (2000) evidenzia che i fattori climatici e le risorse naturali non risultano molto importanti, date le specializzazioni produttive relativamente *foot-loose* dei distretti, ovvero, non legati a una specifica localizzazione dei fattori produttivi.

Fondamentale in tutti i distretti meridionali è, invece, la disponibilità di risorse umane; ma, anche in questo caso, l'abbondanza del fattore lavoro non appare una discriminante di particolare peso. Neppure la disponibilità di capitale sembra essere un fattore centrale per spiegare lo sviluppo, a ragione soprattutto della connotazione *labour-intensive* delle produzioni prevalenti nei distretti meridionali.

Per diversi distretti è molto importante il ruolo di imprese motrici, quelle, cioè, che per prime avviano la produzione o realizzano innovazioni di processo o di prodotto decisive, determinando conseguentemente la nascita di fornitori o di concorrenti. Le sorti evolutive delle imprese motrici sono diverse. In talune esperienze esse, dopo alcuni anni, scompaiono; in altri casi, invece, le imprese motrici non solo non sono scomparse, ma hanno sfruttato il loro vantaggio iniziale per divenire le più importanti, le *leader*, del distretto produttivo (Viesti, 2000).

In generale le prossimità temporali e spaziali non servono se le competenze delle singole imprese e la capacità di ricombinare il proprio "passo" con quello

di altre imprese non si affermano con continuità. E se, comunque, la prossimità potrebbe essere considerata una opportunità è altrettanto importante ricordare che sono la socialità, la cultura, l'identità, la capacità di rinnovo e l'innescio di modi di crescita dimensionale che fanno del distretto un modo di competere ed un modo di pensare che condizionano i comportamenti e le decisioni successive (Lazerson-Lorenzoni, 2006).

2.2 Il modello economico locale

Il contesto economico locale è divenuto negli anni più recenti particolarmente cruciale per i processi decisionali, di crescita e di capacità competitiva dell'impresa, che trova spesso nel territorio un elemento determinante per le proprie strategie. Il territorio, infatti, rappresenta l'insieme di conoscenze, competenze e regole che condizionano l'operare dell'impresa, facilitandone l'orientamento all'innovazione. Auspicabili sono, dunque, strumenti utili a comprendere le relazioni complesse tra politiche industriali a sostegno diretto dell'impresa e politiche di sviluppo e di sostegno al territorio, che vanno indirettamente a beneficio delle imprese, specie di quelle di piccola e media dimensione (Carofoli, 2003).

Osservare, dunque, le relazioni tra sviluppo e capitale sociale, tra performance economiche dei sistemi regionali e reti di rapporti economici e sociali può condurre ad individuare diversi approcci a quel legame che sottende lo sviluppo economico localizzato e le misure di capitale umano e sociale. Nello specifico citiamo solo: a) le nuove teorie della crescita con la rivisitazione del modello di Solow attraverso gli studi sulla *convergenza condizionata*; b) la teoria della crescita endogena, nei suoi due filoni, quello del capitale umano e quello del progresso tecnico; c) la teoria neoistituzionalista; d) la teoria del capitale sociale di derivazione sociologica. Tali approcci paiono convergere sul fatto che gli indicatori di sviluppo fanno riferimento ai livelli e alle dinamiche della produzione e del valore aggiunto, laddove le *proxy* del capitale sociale sono individuate sia in alcuni indicatori di economie esterne (*indici di infrastrutturazione e innovatività regionale*) che nelle nuove misurazioni dei beni relazionali geograficamente localizzati (*associazionismo, istituzioni non profit e reti tra imprese*) (Rizzi, 2003).

Nell'intento di avviare un modello di sviluppo integrato ed autocentrato – in cui vengano esaltate le relazioni di interdipendenza ed integrazione intra-settoriale ed intersettoriale tra le diverse attività produttive – l'obiettivo di fondo dei distretti produttivi è stato, in sostanza, quello (fin dall'origine) di promuovere e sviluppare le potenzialità offerte dai diversi territori in termini di capitale umano e tecnologico.

È abbastanza evidente che in un momento storico in cui l'economia appare sempre più dominata dalle logiche della globalizzazione, si sta rafforzando l'attenzione sui sistemi produttivi locali formati da numerose piccole imprese.

Dietro questo apparente paradosso tra la dimensione mondiale e quella locale si scorge il desiderio dei territori di governare il proprio sviluppo locale attraverso forme di imprenditorialità diffusa, capaci di dare vita a modelli competitivi di successo a livello mondiale senza tuttavia rinunciare ai legami forti con le risorse, le culture e le comunità locali. Si tratta di un cammino difficile sia per chi lo sta intraprendendo per la prima volta, sia per chi, come l'Italia, può contare su un'esperienza già storicamente consolidata come, appunto, quella dei distretti industriali e produttivi.

2.3 Il contesto di riferimento della Puglia

Nell'analisi economica, lo spazio non è considerato soltanto come una sorgente di costo per le imprese, ma diviene il punto di incontro tra gli attori dello sviluppo, in cui si organizzano le forme di cooperazione tra le imprese e si decide la divisione sociale del lavoro. Il passaggio dai distretti industriali ai distretti produttivi in Puglia è nato inizialmente dalla necessità di distaccarsi da una logica frammentata per passare ad una visione globale del territorio.

I settori in cui sono inseriti i distretti puntano ad attrarre gli investimenti pubblici e privati per lo sviluppo economico dell'intero territorio regionale. L'obiettivo più evidente di questi nuovi distretti risulta essere quello di contribuire alla competitività del 'Sistema Puglia' grazie ad innovazione, capacità ed opportunità imprenditoriali ed elevata formazione.

Prima di addentrarci nella lettura puntuale delle realtà produttive con dettaglio comunale, appare utile fornire brevi indicazioni concernenti la dislocazione territoriale dei principali distretti pugliesi.

Il Distretto delle Energie rinnovabili presenta un numero elevato sia di imprese (334 unità) sia di Enti di ricerca ed Università (19 unità), come il CNR, l'Università degli Studi di Bari, di Foggia e del Salento e il Politecnico. Le imprese risultano localizzate prevalentemente nella provincia di Bari.

Anche il Distretto Lapidario presenta un elevato numero di imprese e di associazioni di categoria e sindacali (rispettivamente pari a 208 e 20 unità). Il lapideo è un settore tradizionale dell'economia pugliese caratterizzato da una notevole estensione territoriale (con particolare concentrazione nei comuni di Trani ed Apricena) e da grandi volumi di produzione di materia prima di alta qualità.

Seguono il Distretto dell'Edilizia Sostenibile e il Distretto dell'Ambiente e Riutilizzo, settori di grande rilevanza strategica per le politiche regionali, che presentano rispettivamente 181 e 141 aziende, localizzate prevalentemente in ambito regionale. Tali settori nascono dalla necessità di fornire risposte strutturate ai bisogni di qualità e di sostenibilità dell'ambiente antropico e naturale.

Per quanto riguarda il Distretto Logistico esso riveste un ruolo da protagonista nello scenario regionale con enti promotori quali la Confindustria di Taranto e il Comune di Molfetta. Le imprese aderenti (pari a 158 unità) sono

localizzate prevalentemente nella provincia di Taranto, dove risiede anche la sede legale del distretto.

Il Distretto della Nautica da Diporto è composto da 108 imprese aderenti, 13 associazioni di categoria e sindacali, 8 enti di ricerca ed Università e 7 enti locali e associazioni pubbliche. Lo sviluppo del comparto costituisce un fattore strategico nelle politiche di promozione turistica della regione, con particolare riferimento al diportismo e alla portualità turistica. Le imprese aderenti sono localizzate prevalentemente nelle province di Brindisi e Taranto.

I Distretti della Meccanica e dell'Informatica, puntando sulla qualità dei prodotti e sull'elevato contenuto innovativo si pongono come obiettivo di contribuire alla competitività dell'economia regionale pugliese. Tra i proponenti ritroviamo enti di ricerca e associazioni (Università degli Studi di Bari, del Salento, Politecnico di Bari, Confindustria di Taranto, etc).

Più tradizionali, risultano i distretti del Legno e Arredo e della Moda i cui settori di produzione fanno parte della tradizione economica pugliese e si caratterizzano per l'estensione territoriale, i grandi volumi di produzione e la discreta capacità di posizionarsi su livelli di elevata qualità. In particolare, le aziende del settore del mobile imbottito sono ubicate in provincia di Bari, nella zona della Murgia (Altamura), mentre le aziende del settore moda sono localizzate prevalentemente nella Valle d'Itria (Martina Franca). Entrambe i settori stanno attualmente attraversando momenti di difficoltà a causa della crisi del cosiddetto "polo del salotto" e della esposizione alla concorrenza internazionale sviluppata dai paesi emergenti.

Viceversa, altamente innovativo risulta il distretto Aerospaziale il quale rappresenta un forte potenziale per la crescita dell'industria dell'alta tecnologia. Le imprese aderenti pur non essendo numerose (42 unità) sono localizzate prevalentemente in provincia di Brindisi e comprendono al loro interno anche grandi aziende come Alenia Aeronautica, Avio s.p.a, Agusta Westland e Eltag Datamat.

3. Le fonti dei dati

Dopo una lettura generalizzata degli aggregati territoriali e delle esperienze distrettuali, il presente studio intende verificare e riscontrare le specificità produttive delle singole realtà comunali. Per far ciò tutti i quozienti e gli indicatori costruiti nel presente contributo sono stati realizzati su dati atomici di fonte Camera di Commercio dell'Industria, Artigianato, Agricoltura (CCIAA) di Bari. Le informazioni di base – riguardanti il numero degli addetti e le sedi di impresa insistenti sul territorio regionale – sono stati raccolti per specifico settore economico (Ateco 2007), con riferimento all'annualità 2010 e per dettaglio comunale.

È importante precisare che la struttura sottostante la costruzione della bandadati impone che l'informazione relativa agli addetti si configuri come parametro dimensionale d'impresa e non già, specificamente, come livello di occupazione della medesima nel territorio investigato. Si precisa, altresì, che il numero degli addetti assomma gli occupati in capo a tutte le unità locali facenti capo alla stessa sede d'impresa.

Con riferimento, invece, ai settori economici per i quali sono stati ricostruiti i parametri in questione, è stata operata una opportuna riclassificazione andando a rideterminare delle *aggregazioni* settoriali maggiormente funzionali agli obiettivi ed alle finalità del presente studio. Di seguito se ne propone l'elencazione puntuale: 1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali, 2) Industrie alimentari e bevande, 3) Industrie tessili, confezione di articoli di abbigliamento, fabbricazione di articoli in pelle e simili, 4) Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, fabbricazione di carta e di prodotti di carta, 5) Fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione, prodotti chimici, prodotti farmaceutici di base, articoli in gomma e materie plastiche, 6) Metallurgia, fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari), fabbricazione di computer e prodotti di elettronica, apparecchiature elettriche ed apparecchi, 7) Fabbricazione di mobili, 8) Industrie manifatturiere, stampa e riproduzione di supporti registrati, riparazione, manutenzione ed installazione di macchine, 9) Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata, raccolta, trattamento e fornitura di acqua, gestione delle reti fognarie, attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti, attività di risanamento e altri servizi di gestione dei rifiuti, 10) Costruzione di edifici, ingegneria civile, lavori di costruzione specializzati, 11) Commercio all'ingrosso e al dettaglio, 12) Trasporto terrestre e mediante condotte, trasporto marittimo e per vie d'acqua, trasporto aereo, magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti, servizi postali e attività di corriere, 13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione, 14) Attività editoriali, attività di produzione cinematografica, attività di programmazione e trasmissione, telecomunicazioni, produzione di software, consulenza informatica, attività dei servizi d'informazione, 15) Attività di servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione, 16) Attività immobiliari, 17) Attività legali, contabilità, direzione aziendale e consulenza gestionale, studi di architettura e d'ingegneria, ricerca scientifica e sviluppo, ricerche di mercato, 18) Attività di ricerca, selezione, fornitura di personale, servizi delle agenzie di viaggio e di tour operator 19) Istruzione 20) Assistenza sanitaria, 21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, attività di biblioteche, archivi, musei ed altre attività, attività riguardanti le lotterie, le scommesse, 22) Attività riguardanti le lotterie, le scommesse, attività sportive, di intrattenimento e di divertimento 23) Attività di servizi per la persona, attività di famiglie.

Sono stati, inoltre, esclusi dall'analisi i seguenti settori di attività economica, in quanto risultano fortemente localizzati in pochi comuni e non aggregabili con altri settori:

- silvicoltura, utilizzo di aree forestali, pesca e acquacoltura¹;
- estrazione di petrolio greggio e di gas naturale, estrazione di minerali metalliferi, cave e miniere²;
- industria del tabacco³;
- amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale⁴.

4. La costruzione di indicatori

Al fine di sintetizzare i dati appena descritti e di individuare eventuali similarità a livello territoriale, sono stati costruiti degli adeguati indicatori statistici:

- il *quoziente di localizzazione*,
- l'*indice di specializzazione*,
- l'*indice di concentrazione territoriale*.

4.1 Quoziente di localizzazione

Considerate le sedi di impresa e gli addetti L_{ij} nel settore di attività economico i nell'unità territoriale j , il quoziente di localizzazione è dato dal seguente rapporto:

$$Q_{ij} = \frac{L_{ij} / \sum_i L_{ij}}{\sum_j L_{ij} / \sum_i \sum_j L_{ij}}$$

dove al numeratore c'è l'indice settoriale della j -esima U_t (comune) e al denominatore lo stesso, ma a livello territoriale più elevato (regione). Si tratta di una misura relativa dei sistemi economici locali (se $Q_{ij} > 1$ esiste una specializzazione).

¹ Le cui sedi sono principalmente localizzate nei comuni di Monopoli, Fasano, Manfredonia, Gallipoli, Porto Cesareo e Taranto.

² Le cui sedi sono principalmente localizzate nei comuni di Apricena, Andria, Trani e Bisceglie.

³ Le cui sedi sono principalmente localizzate nei comuni in provincia di Lecce, come Lizzanello, Corsano, Alessano, Andrano e Aradeo.

⁴ Le cui sedi sono principalmente localizzate nei comuni di Corato, Mola di Bari e Monopoli.

4.2 Indice di specializzazione

Poichè il quoziente di localizzazione Q_{ij} è riferito ad un solo settore di attività economica è possibile utilizzare una sintesi dei quozienti di localizzazione di tutti i settori considerati per una j -esima unità territoriale, dato dall'indice di specializzazione:

$$S_j = \frac{1}{2} \sum_i \left| \frac{L_{ij}}{\sum_i L_{ij}} - \frac{\sum_j L_{ij}}{\sum_i \sum_j L_{ij}} \right|$$

Tale indice presenta valori compresi tra un minimo di zero, nel caso di assenza di specializzazione, e un massimo di uno, nel caso di massima specializzazione.

4.3 Indice di concentrazione territoriale

Allo stesso modo, è possibile utilizzare una sintesi dei quozienti di localizzazione di tutti i comuni considerati per ogni settore di attività economica, attraverso il calcolo di un indice di concentrazione:

$$C_i = \frac{1}{2} \sum_j \left| \frac{L_{ij}}{\sum_j L_{ij}} - \frac{\sum_i L_{ij}}{\sum_i \sum_j L_{ij}} \right|$$

4.4 Descrizione dei risultati ottenuti

Attraverso la costruzione di tali indici è possibile evidenziare la presenza di alcune aree omogenee (composte da più comuni) con elevati quozienti di localizzazione e indici di specializzazione in alcuni dei settori trainanti dell'economia pugliese.

Il settore primario identifica un aspetto molto importante per l'intera economia regionale; esso ha saputo svilupparsi ed implementarsi nel tempo grazie anche alla fitta rete di aziende – distribuite in tutto il territorio – ben capaci di valorizzare e promuovere i propri prodotti. Nello specifico, il comparto dell'allevamento rappresenta una risorsa impiegata prevalentemente per soddisfare le esigenze della comunità locale e dei territori circoscritti (anche in funzione di una sostanziale assenza di un vero e proprio mercato di riferimento). Con specifico riferimento all'attività agricola, la Puglia offre una notevole varietà di produzioni, correlata alla differente morfologia del proprio territorio; aree interne svantaggiate (Gargano, Sub Appennino Dauno, Murgia e Salento) si contrappongono, infatti, ad aree pianeggianti (Tavoliere, Terra di Bari, Litorale barese, Arco ionico tarantino) più favorevoli allo sviluppo di differenti culture. In particolare, nel settore delle *Coltivazioni agricole e produ-*

zione di prodotti animali (settore 1) si riscontrano valori del quoziente di localizzazione e dell'indice di specializzazione molto elevati. I comuni che presentano i valori più elevati del quoziente di localizzazione e dell'indice di specializzazione (tab. 1) sono quelli della provincia di Foggia (Ordona, Zapponeta, Carpino, Candela, etc).

Tab. 1 – Valori del quoziente di localizzazione e dell'indice di specializzazione nel settore 1 (Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali)

	Quoziente di Localizzazione		Indice di Specializzazione	
	Sedi	Addetti	Sedi	Addetti
Alberona	2,70	4,55	0,45	0,46
Candela	2,73	4,47	0,45	0,45
Carpino	2,67	5,11	0,44	0,53
Casalnuovo Monterotaro	2,61	4,31	0,42	0,43
Casalvecchio Di Puglia	2,69	4,14	0,44	0,41
Celle di San Vito	2,63	5,31	0,43	0,56
Rignano Garganico	2,79	4,69	0,47	0,48
Sant'agata di Puglia	3,08	4,25	0,55	0,42
Ordona	2,39	5,84	0,36	0,63
Volturara Appula	2,92	4,31	0,50	0,43
Zapponeta	2,11	5,86	0,29	0,63

Fonte CCIAA (2011). Ns. elaborazioni.

È, inoltre, noto come la produzione tessile e d'abbigliamento nonché la manifattura calzaturiera identifichino attività tradizionali e molto radicate in tutta la Puglia; le imprese di questi settori, infatti, sono diffuse su tutto il territorio regionale occupando una notevole incidenza della forza lavoro pugliese. Spalmati su tutto il territorio pugliese, emergono – tuttavia – diversi consorzi di piccole imprese orientati verso una produzione di fascia anche medio-alta ed in grado di identificare importanti nicchie di specializzazione. Infatti, un ulteriore raggruppamento di comuni con elevati quozienti di localizzazione si ritrova nella zona del Salento in provincia di Lecce relativamente al settore *Industrie tessili, confezione di articoli di abbigliamento, fabbricazione di articoli in pelle e simili* (settore 3). Valori particolarmente elevati sia del quoziente di localizzazione che dell'indice di specializzazione (tab. 2) si riscontrano in relazione agli addetti nel comune di Specchia e di Casarano (con QL pari rispettivamente a 11,94 e 11,26 e IS pari a 0,59 e 0,55).

Tab. 2 – Valori del quoziente di localizzazione e dell'indice di specializzazione nel settore 3 (Industrie tessili, confezione di articoli di abbigliamento, fabbricazione di articoli in pelle e simili)

	Quoziente di Localizzazione		Indice di Specializzazione	
	Sedi	Addetti	Sedi	Addetti
Arnesano	0,43	8,96	0,01	0,43
Casarano	3,22	11,26	0,04	0,55
Corsano	3,50	6,67	0,04	0,30
Matino	3,67	6,31	0,05	0,28
Patù	1,45	8,08	0,01	0,38
Specchia	2,47	11,94	0,03	0,59

Fonte CCIAA (2011). Ns. elaborazioni.

Tra i distretti produttivi pugliesi, quello del legno e dell'arredo ha certamente conquistato, negli ultimi anni, una notevole fetta di mercato impiegando in maniera sempre più stabile un crescente numero di occupati. Costituito da imprese, associazioni, sindacati, università, centri di ricerca ed enti, esso rappresenta un settore di grande tradizione in tutto il territorio regionale ma ben radicato in talune nicchie delle province di Bari, Lecce e Taranto. La filiera del legno e arredo, infatti, vanta ancora oggi il primato italiano nel mobile imbottito e quello del centro-sud per la lavorazione del legno. Relativamente al settore della *Fabbricazione di mobili* (settore 7) si riscontrano i valori più elevati del quoziente di specializzazione degli addetti (tab. 3) in alcuni comuni della provincia di Bari, come Santeramo in Colle (27,52), Altamura (11,39) e Gravina (4,39) a causa della ben nota presenza del distretto del salotto. Significativi anche i quozienti di localizzazione di alcuni comuni della provincia di Lecce, come Nociglia (24,31), Miggiano (8,72) e Seclì (3,04).

Tab. 3 – Valori del quoziente di localizzazione e dell'indice di specializzazione nel settore 7 (Fabbricazione di mobili)

	Quoziente di Localizzazione		Indice di Specializzazione	
	Sedi	Addetti	Sedi	Addetti
Altamura	7,26	11,39	0,03	0,15
Gravina in Puglia	3,53	4,39	0,01	0,05
Santeramo in Colle	4,94	27,52	0,02	0,38
Miggiano	7,28	8,72	0,03	0,11
Nociglia	5,06	24,31	0,02	0,33
Seclì	7,73	3,04	0,03	0,03

Fonte: CCIAA (2011). Ns. elaborazioni.

Come noto, nel corso degli ultimi decenni la Puglia è divenuta, sempre più massicciamente, felice meta di turismo ed intrattenimento per tutti i fruitori del suo immenso e diversificato patrimonio storico, culturale, architettonico e naturale. Numerose sono, infatti, le località (specialmente marittime) capaci di offrire adeguati ed opportuni servizi alberghieri e di ristorazione. Anche relativamente al settore dell'*Alloggio e delle attività di ristorazione* (settore 13) si riscontrano elevati valori dell'indice di specializzazione sia in provincia di Foggia che di Lecce, nei comuni a forte vocazione turistica (tab. 4). In particolare, nella provincia di Foggia il quoziente di localizzazione e l'indice di specializzazione presentano valori particolarmente elevati alle isole Tremiti, sia per i dati delle sedi che degli addetti, mentre nel Salento spiccano i comuni di Otranto, Castro, Gallipoli e Santa Cesarea Terme.

Tab. 4 – Valori del quoziente di localizzazione e dell'indice di specializzazione nel settore 13 (Alloggio e attività di ristorazione)

	Quoziente di Localizzazione		Indice di Specializzazione	
	Sedi	Addetti	Sedi	Addetti
Isole Tremiti	7,41	8,20	0,36	0,47
Peschici	5,14	6,14	0,23	0,34
Rodi Garganico	4,72	7,06	0,21	0,40
Vieste	4,15	6,07	0,18	0,33
Castrignano del Capo	2,52	4,78	0,09	0,25
Gallipoli	3,10	4,90	0,12	0,26
Otranto	3,59	5,36	0,14	0,29
Santa Cesarea Terme	3,71	4,04	0,15	0,20
Castro	4,06	5,41	0,17	0,29

Fonte CCIAA (2011). Ns. elaborazioni.

Per quanto riguarda l'*indice di concentrazione territoriale* si evidenzia come valori particolarmente elevati si riscontrino in alcuni settori di attività economica.

Tab. 5 – Valori dell'indice di concentrazione territoriale per settore e tipologia di dati (sedi e addetti)

Settori	Sedi	Addetti
Settore 1	0,24	0,39
Settore 2	0,12	0,67
Settore 3	0,41	0,56
Settore 4	0,21	0,35

continua >>>

Settori	Sedi	Addetti
Settore 5	0,22	0,32
Settore 6	0,16	0,31
Settore 7	0,36	0,60
Settore 8	0,18	0,26
Settore 9	0,28	0,51
Settore 10	0,12	0,18
Settore 11	0,10	0,14
Settore 12	0,18	0,33
Settore 13	0,17	0,23
Settore 14	0,33	0,39
Settore 15	0,19	0,34
Settore 16	0,27	0,31
Settore 17	0,25	0,37
Settore 18	0,19	0,41
Settore 19	0,25	0,38
Settore 20	0,21	0,39
Settore 21	0,32	0,50
Settore 22	0,21	0,33
Settore 23	0,10	0,16

Fonte CCIAA (2011). Ns. elaborazioni.

Dai dati degli *addetti*, emergono valori particolarmente elevati (pari a 0,67 e 0,60) relativi rispettivamente al settore 2 (*Industrie alimentari e bevande*) e al settore 7 (*Fabbricazione di mobili*); in particolare il comune nel quale si riscontra una forte concentrazione di aziende del settore 2 è il comune di Fasano (Brindisi), mentre i comuni con particolare concentrazione di addetti nel settore dei mobili sono Altamura e Santeramo in Colle, che come precedentemente detto fanno parte del distretto del salotto.

Interessante risulta anche l'indice di concentrazione rilevato per il settore 3 (*Industrie tessili, confezione di articoli di abbigliamento, fabbricazione di articoli in pelle e simili*) con valori pari a 0,56 per gli addetti e 0,41 per le sedi; i comuni in cui risulta una forte concentrazione sono Andria, Bari, Barletta, Fasano, Martina Franca e Casarano.

5. La cluster analysis

5.1 Aspetti metodologici

La *cluster analysis* è una tecnica di analisi multivariata attraverso la quale è possibile raggruppare le unità statistiche, in modo da minimizzare la distanza interna a ciascun gruppo e di massimizzare quella tra i gruppi. Applicando la *cluster analysis* con il metodo "K-means" ai quozienti di localizzazione calcolati sui dati delle sedi e degli addetti dei 258 comuni della Puglia, sulla base dei

23 settori di attività economica precedentemente descritti, si sono venuti a delineare diversi *profili*. Ogni profilo è identificativo di un insieme di comuni che presentano delle precise caratteristiche in termini di valore medio del quoziente di localizzazione per settore di attività economica.

5.2 Dati sulle sedi di impresa

In particolare, sulla base dei dati relativi alle *sedi* sono stati generati 20 *cluster*; ogni cluster è caratterizzato da un diverso numero di comuni e da un valore medio del quoziente di localizzazione per ogni settore di attività economica. A valori più elevati del quoziente corrisponde un settore di specializzazione principale o secondario del *cluster*, come evidenziato nella tavola 6.

Tab. 6 – Descrizione dei cluster generati in base al numero di comuni compresi e ai settori di attività economica principale e secondario sui dati delle sedi di impresa.

Cluster	N. comuni	Settore principale	Settore secondario
1	1	5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, etc.	19) Istruzione
2	1	5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, etc.	6) Fabbricazione di prodotti in metallo, computer e prodotti di elettronica, etc.
3	1	19) Istruzione	7) Fabbricazione di mobili
4	5	7) Fabbricazione di mobili	12) Trasporto terrestre, marittimo, aereo, etc.
5	1	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, etc.	7) Fabbricazione di mobili
6	65	4) Industria del legno fabbricazione di carta, etc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, etc.
7	34	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, etc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, etc.
8	9	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione	22) Attività riguardanti le lotterie, le scommesse, attività sportive, di intrattenimento e di divertimento
9	1	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione	15) Attività di servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione,
10	124	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande
11	1	4) Industria del legno fabbricazione di carta, etc.	7) Fabbricazione di mobili
12	1	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, etc.	4) Industria del legno fabbricazione di carta, etc.
13	1	19) Istruzione	2) Industrie alimentari e bevande

continua >>>

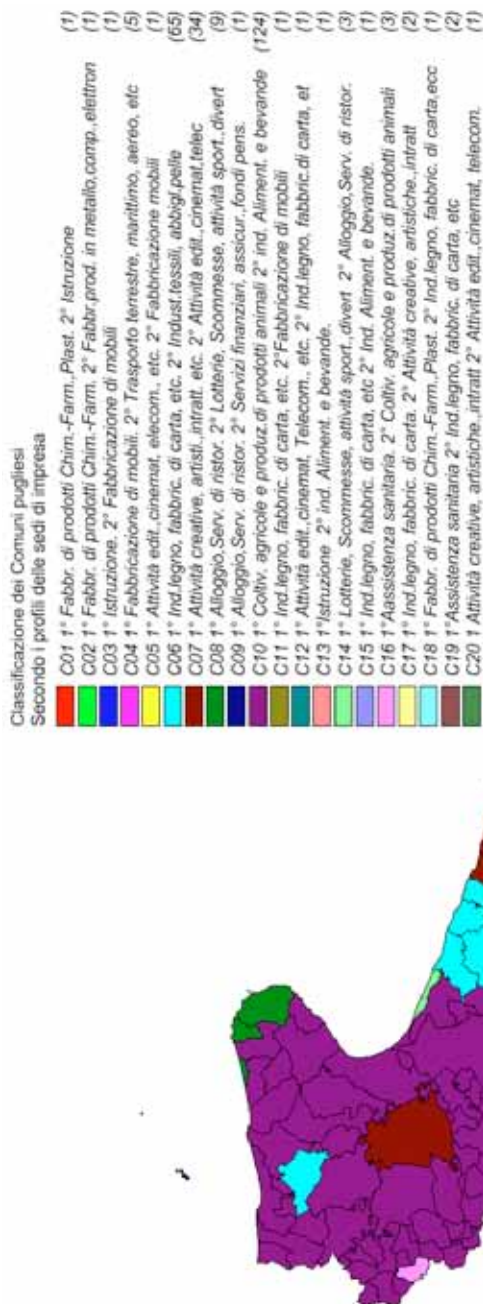
Cluster	N. comuni	Settore principale	Settore secondario
14	3	22) Attività riguardanti le lotterie, le scommesse, attività sportive, di intrattenimento e di divertimento	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
15	1	4) Industria del legno fabbricazione di carta, etc.	2) Industrie alimentari e bevande
16	3	20) Assistenza sanitaria	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali
17	2	4) Industria del legno fabbricazione di carta, etc.	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, etc.
18	1	5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, etc.	4) Industria del legno fabbricazione di carta, etc.
19	2	20) Assistenza sanitaria	4) Industria del legno fabbricazione di carta, etc.
20	1	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, etc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, etc.

Fonte CCIAA (2011). Ns. elaborazioni.

Attraverso la *cluster analysis* è stato possibile abbinare ogni comune rispetto al settore principale e secondario di attività economica (Allegato 2), andando così ad evidenziare quali siano le specifiche *vocazioni economiche-produttive* di ogni singolo territorio comunale.

Inoltre, nella seguente cartografia della Puglia vengono illustrati gli abbinamenti tra ogni singolo cluster ed i comuni di appartenenza (fig. 1) sulla base dei dati relativi alle sedi di impresa. In tal modo sono ben evidenti aree omogenee caratterizzate dalla appartenenza di comuni adiacenti ad uno stesso cluster, identificativo di un particolare profilo produttivo, principale o secondario.

Fig. 1 – Cartografia della Puglia in base alla appartenenza dei comuni ai diversi cluster generati sui dati delle sedi di impresa. Tra parentesi sono indicati i numeri dei comuni che appartengono al cluster di riferimento

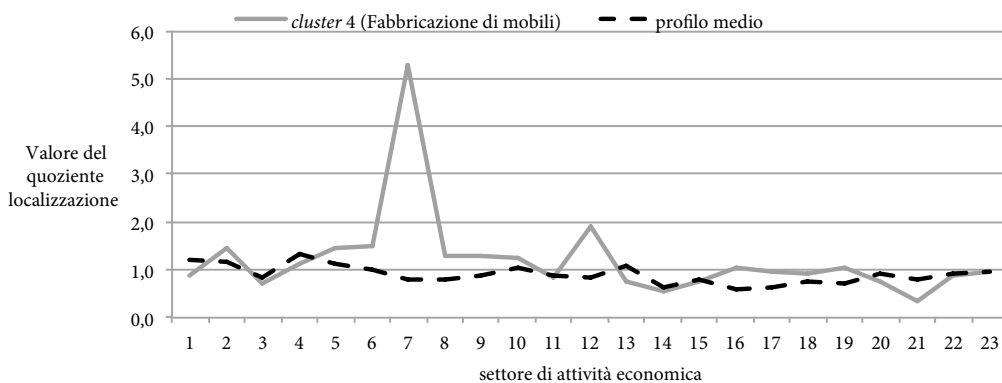


Dei 20 cluster individuati solo 5 presentano un numero di comuni significativamente interessante, mentre gli altri 15 sono caratterizzati da *outlier*, ovvero, da *cluster* composti da uno o due comuni con caratteristiche significative tali da renderli non associabili ad altri comuni.

Cosicché un'analisi più dettagliata si ottiene ponendo a confronto i 5 *cluster* principali rispetto al profilo medio di tutti i territori (dato dalla media ponderata dei quozienti di localizzazione dei comuni pugliesi). In tal modo si riescono ad evidenziare le caratteristiche principali del *cluster* analizzato e, altresì, quale sia il settore di attività economica prevalente dei comuni che ne fanno parte.

Andando ad analizzare il profilo del *cluster* 4 risulta di immediata lettura la forte specializzazione dei comuni facenti parte di questo cluster nel settore 7 (*Fabbricazione di mobili*). Infatti, il valore medio del quoziente di localizzazione del *cluster* 4 nel settore della fabbricazione dei mobili risulta pari a 5,3 contro un valore medio regionale pari a 0,8. Con riferimento al contesto puntuale, l'analisi in oggetto consente di individuare in cinque comuni della provincia di Bari (Altamura, Binetto, Gravina in Puglia, Modugno e Santeramo in Colle) esempi virtuosi di una adeguata specializzazione.

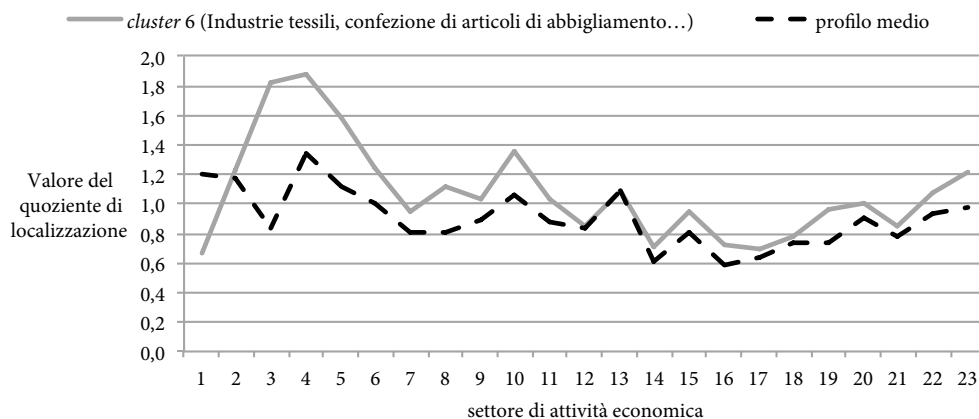
Fig. 2 – Confronto tra valori medi dei quozienti di localizzazione dei comuni appartenenti al cluster n. 4 (settore principale: *Fabbricazione di mobili*) e valore dei quozienti di localizzazione del profilo medio di tutti i comuni pugliesi



Il *cluster* 6 comprende al suo interno 65 comuni e presenta valori più elevati (pari a 1,8) rispetto al profilo medio (pari a 0,81) nel settore 3 (*Industrie tessili, confezione di articoli di abbigliamento, fabbricazione di articoli in pelle e simili*). Con specifico riferimento al settore calzaturiero, la produzione è diffu-

sa su tutto il territorio regionale con delle importanti concentrazioni nell'area nord barese (Andria, Barletta, Trani, etc) ed anche nel distretto di Casarano (Acquarica del Capo, Alessano, Andrano, Castrignano del Capo, Collepasso, Corsano, Gagliano del Capo, Matino, Patù, Taurisano, etc.). La produzione di prodotti tessili e d'abbigliamento è diffusa in tutta la Puglia ed anche in questo caso è possibile rilevare aree di concentrazioni produttive nel distretto dei Trulli (Alberobello, Putignano e Martina Franca). Altresì, l'area compresa tra Putignano e Castellana Grotte è assai densa di laboratori impegnati nella produzione di abiti da sposa e da cerimonia. Specializzati nella realizzazione di abiti da bambino sono i comuni (Bisceglie, Bitonto, Corato, Ruvo di Puglia, etc.) della conca nord barese. Nella maggior parte dei casi si tratta di piccole imprese che lavorano per conto terzi e che basano la propria competitività su prezzi concorrenziali ed una rapida "risposta" alle richieste dei committenti. Assurge ad un ruolo di importanza addirittura nazionale l'area dedicata alla produzione di cravatte facente capo ai territori di Tricase, Corsano e Alessano.

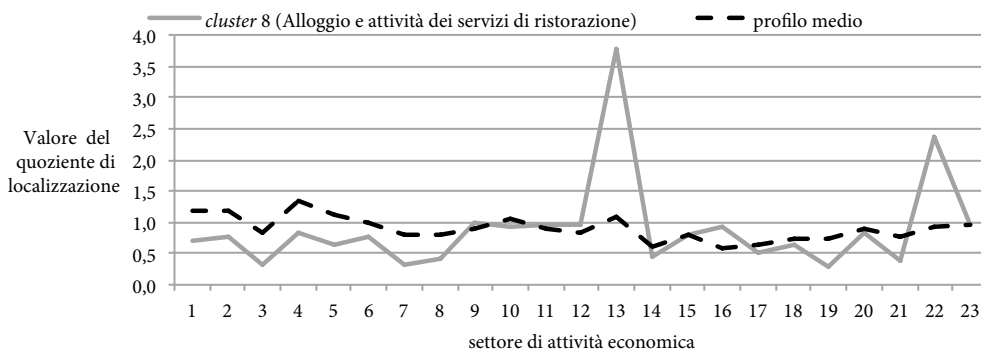
Fig. 3 – Confronto tra valori medi dei quozienti di localizzazione dei comuni appartenenti al cluster n. 6 (settore principale: Industrie tessili, etc) e valore dei quozienti di localizzazione del profilo medio di tutti i comuni pugliesi



Anche il cluster 8 presenta un valore del quoziente di localizzazione più elevato (pari a 3,8) rispetto al profilo medio (pari a 1,0) in corrispondenza del settore 13 (*Alloggio e attività dei servizi di ristorazione*). L'analisi in corso ha consentito di individuare eccellenze specifiche sia sulla costa ionica che adriatica. Nell'area salentina si distinguono i territori di Gallipoli, Santa Cesarea

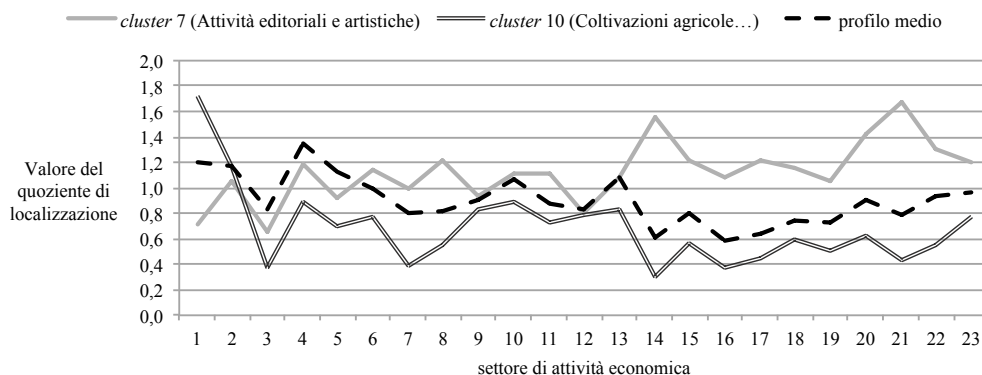
Terme, Otranto, Castro. Più a nord è il promontorio del Gargano – e specificamente le aree di Vieste, Peschici, e Rodi Garganico – ad esprimere una fortissima vocazione turistica con annessa attività di ristorazione.

Fig. 4 – Confronto tra valori medi dei quozienti di localizzazione dei comuni appartenenti al cluster n. 8 (settore principale: Alloggio e attività dei servizi di ristorazione) e valore dei quozienti di localizzazione del profilo medio di tutti i comuni pugliesi



Infine, si evidenzia come il cluster 10 e il cluster 7 comprendano un numero molto elevato di comuni (pari a 124 il primo e 34 il secondo) con valori del quoziente di localizzazione simili a quelli del profilo medio. In particolare il cluster 10 presenta sempre valori inferiori rispetto al profilo medio tranne nel settore 1 *Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali* (con valori pari a 1,9 contro un valore medio pari a 0,7). È necessario sottolineare come dalla cartografia (fig. 1) appare evidente che la maggior parte dei comuni presenti una colorazione di fondo dovuta alla appartenenza al cluster 10, ovvero, a quei comuni con forte specializzazione di fondo nel settore della *coltivazione agricola*. Le coltivazioni più diffuse sono quelle della vite e dell'ulivo che collocano la Puglia ai primi posti, in Italia, per la produzione di olio, vino e uva da tavola; di rilevante importanza è anche la produzione di avena, ortaggi, mandorle, grano duro, tabacco e barbabietole da zucchero. Viceversa, il cluster 7 presenta sempre valori superiori al profilo medio con due picchi in corrispondenza del settore 14 (*Attività editoriali, di produzione cinematografica, telecomunicazioni, software, consulenza informatica*) e del settore 21 (*Attività creative, artistiche e di intrattenimento, attività di biblioteche, archivi, musei ed altre attività*).

Fig. 5 – Confronto tra valori medi dei quozienti di localizzazione dei comuni appartenenti al cluster n. 7 (settore principale: Attività editoriali, artistiche, etc) e al cluster n. 10 (Coltivazioni agricole, etc) rispetto al valore dei quozienti di localizzazione del profilo medio di tutti i comuni pugliesi



5.3 Dati sugli addetti

Per quanto riguarda i *cluster* relativi ai dati degli addetti sono stati generati anche in tal caso 20 *cluster* con una distribuzione numerica differente di comuni. I settori di specializzazione principale o secondaria dei singoli *cluster* sono i seguenti:

Tab. 7 - Descrizione dei cluster generati in base al numero di comuni compresi e ai settori di attività economica principale e secondario sui dati degli addetti

Cluster	N. comuni	Settore principale	Settore secondario
1	7	20) Assistenza sanitaria	4) Industria del legno fabbricazione di carta, etc.
2	20	4) Industria del legno fabbricazione di carta, etc.	5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, etc.
3	2	7) Fabbricazione di mobili	4) Industria del legno fabbricazione di carta, etc.
4	1	16) Attività immobiliari	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali
5	183	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione

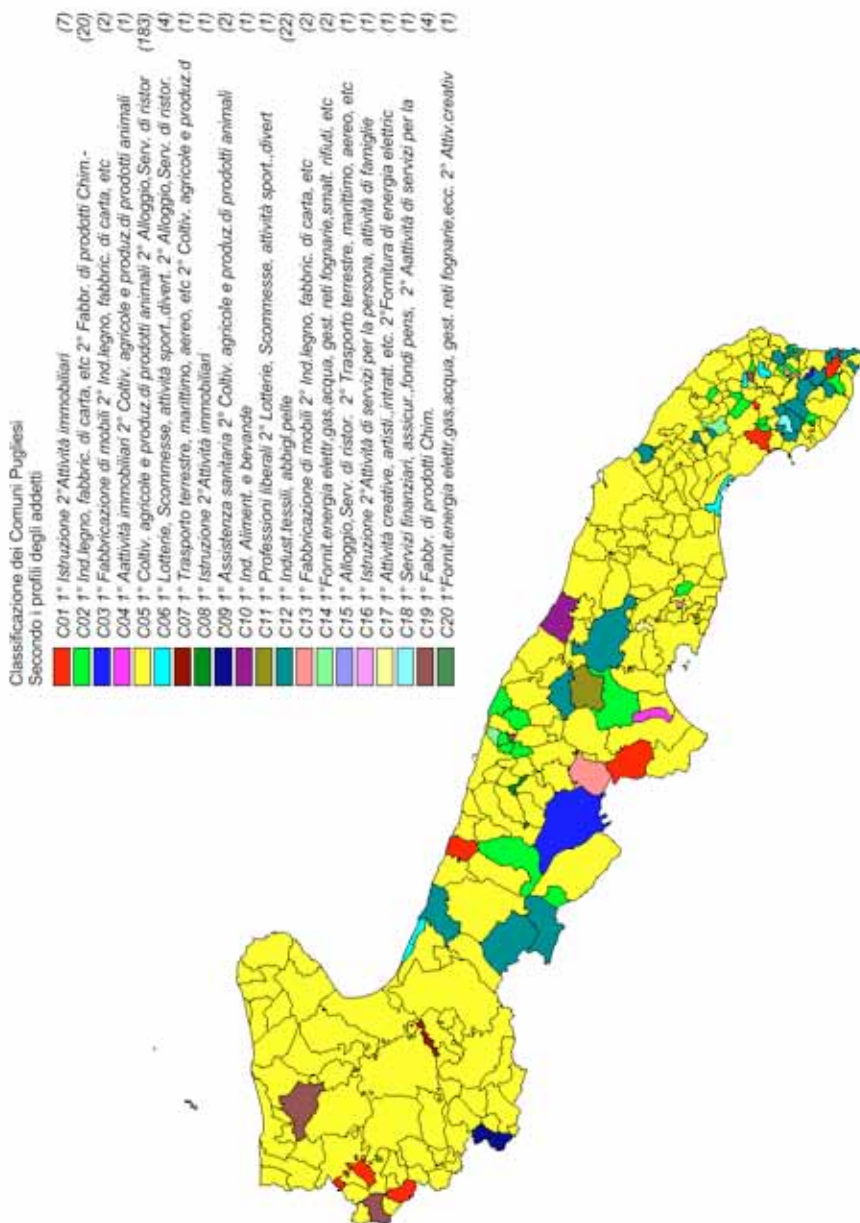
continua >>>

Cluster	N. comuni	Settore principale	Settore secondario
6	4	22) Attività riguardanti le lotterie, le scommesse, attività sportive, di intrattenimento e di divertimento	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
7	1	12) Trasporto terrestre, marittimo, aereo, etc.	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali
8	1	19) Istruzione	16) Attività immobiliari
9	2	20) Assistenza sanitaria	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali
10	1	2) Industrie alimentari e bevande	
11	1	17) Attività legali, contabilità, direzione aziendale e consulenza gestionale, studi di architettura e d'ingegneria, etc.	22) Attività riguardanti le lotterie, le scommesse, attività sportive, di intrattenimento e di divertimento
12	22	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, etc.	
13	2	7) Fabbricazione di mobili	4) Industria del legno fabbricazione di carta, etc.
14	2	9) Fornitura di energia elettrica, gas, acqua, gestione delle reti fognarie, smaltimento rifiuti, etc.	
15	1	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione	12) Trasporto terrestre, marittimo, aereo, etc. 15) attività di servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione,
16	1	19) Istruzione	23) Attività di servizi per la persona, attività di famiglie
17	1	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, etc.	9) Fornitura di energia elettrica, gas, acqua, gestione delle reti fognarie, smaltimento rifiuti, etc.
18	1	15) Attività di servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione,	23) Attività di servizi per la persona, attività di famiglie
19	4	5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, etc.	
20	1	9) Fornitura di energia elettrica, gas, acqua, gestione delle reti fognarie, smaltimento rifiuti, etc.	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, etc. 6) Fabbricazione di prodotti in metallo, computer , etc.

Fonte: CCIAA (2011). Ns. elaborazioni.

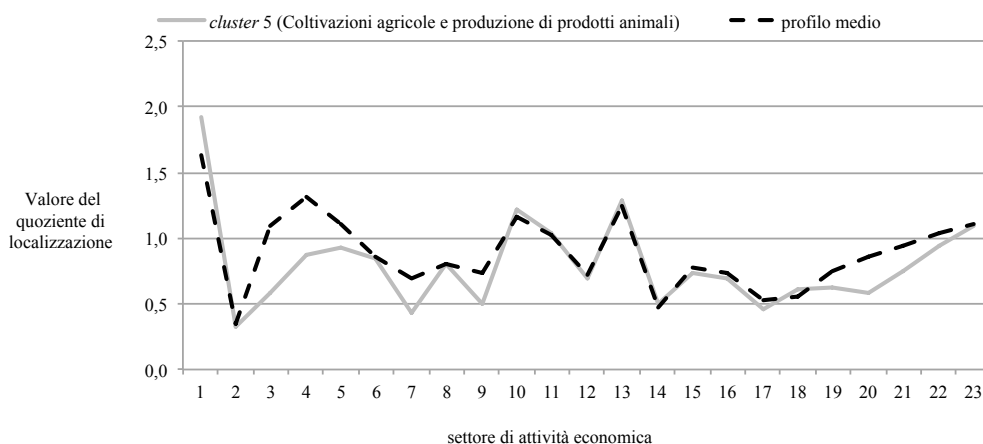
La cartografia dei *cluster* relativi ai dati degli addetti, evidenzia la presenza di 3 *cluster* più numerosi e di altri 17 caratterizzati da un numero esiguo di comuni (fig. 6). Inoltre, ogni comune è stato abbinato rispetto al numero di *cluster* e al settore principale e secondario di attività economica (Allegato 2).

Fig. 6 – Cartografia della Puglia in base alla appartenenza dei comuni ai diversi cluster generati sui dati degli addetti. Tra parentesi sono indicati i numeri dei comuni che appartengono al cluster di riferimento



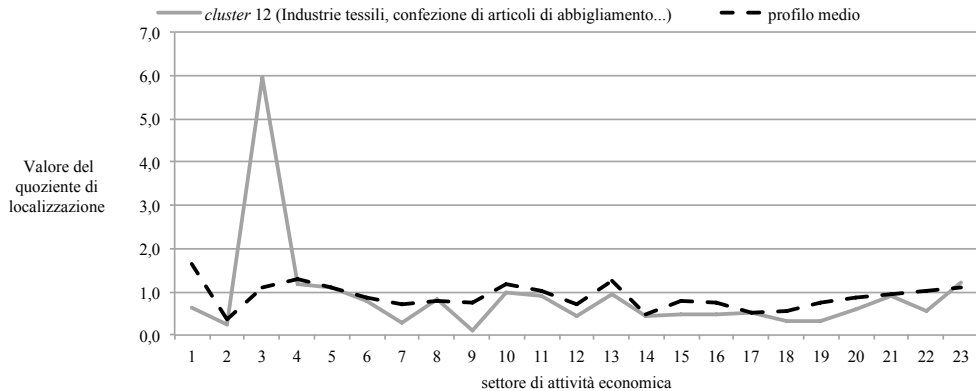
In particolare, si evidenzia come il *cluster 5* comprenda un numero molto elevato di comuni (pari a 183) con un profilo dei quozienti di localizzazione simile a quello medio, e con una lieve caratterizzazione nel settore 1 (*Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali*) con un valore pari a 1,9 contro un valore medio regionale del quoziente di localizzazione pari a 1,6. Dalla cartografia (fig. 6) è facilmente riscontrabile la presenza di una colorazione di fondo dovuta proprio alla appartenenza della maggior parte dei comuni a tale *cluster*. Come anticipato nei dati sulle sedi tale fattore è dovuto alla forte caratterizzazione della nostra regione nel settore della produzione di olio, vino, uva da tavola, etc. I comuni a forte vocazione agricola che rientrano in questo cluster sono principalmente quelli dell'entroterra pugliese localizzati in provincia di Bari, Foggia, Lecce e Taranto.

Fig. 7 – Confronto tra valori medi dei quozienti di localizzazione dei comuni appartenenti al cluster n. 5 (settore principale: *Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali*) e valore dei quozienti di localizzazione del profilo medio di tutti i comuni pugliesi



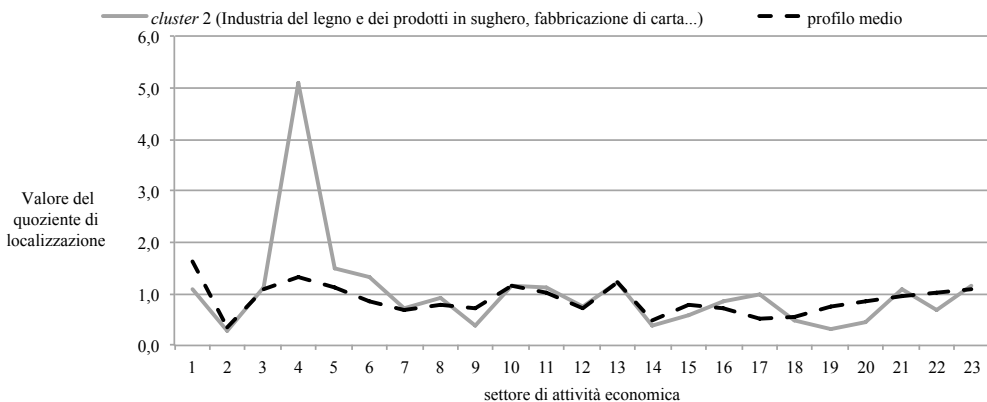
Viceversa, il *cluster 12* presenta un valore del quoziente di localizzazione molto significativo (pari a 6,0 contro un valore medio pari a 1,1) in corrispondenza del settore 3 (*Industrie tessili, confezione di articoli di abbigliamento, fabbricazione di articoli in pelle*) e comprende al suo interno 20 comuni fortemente specializzati, localizzati in provincia di Bari (Barletta, Putignano, Minervino Murge, Spinazzola), Taranto (Martina Franca) e Lecce (Arnesano, Casarano, Matino).

Fig. 8 – Confronto tra valori medi dei quozienti di localizzazione dei comuni appartenenti al cluster n. 12 (settore principale: Industrie tessili, confezione di articoli di abbigliamento, etc.) e valore dei quozienti di localizzazione del profilo medio di tutti i comuni pugliesi



Anche il *cluster 2* presenta un valore particolarmente elevato (pari a 5,1) in corrispondenza del settore 4 (*Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, fabbricazione di carta e di prodotti di carta*) contro un valore medio del quoziente di localizzazione regionale pari a 1,4. I comuni compresi in questo *cluster* sono localizzati principalmente in provincia di Lecce (Aradeo, Melissano, Presicce, Surano, San Cassiano, etc.) e di Bari (Adelfia, Capurso, Mola di Bari, Ruvo di Puglia, etc).

Fig. 9 – Confronto tra valori medi dei quozienti di localizzazione dei comuni appartenenti al cluster n. 2 (settore principale: Industria del legno, sughero, carta, ecc.) e valore dei quozienti di localizzazione del profilo medio di tutti i comuni pugliesi



6. Considerazioni conclusive

Con legge n. 865/1971 venivano alla luce i PIP (Piani di Insediamento Produttivi) mediante i quali si delineavano programmi finalizzati a pianificare l'assetto territoriale delle attività produttive nelle distinte aree comunali; il principale obiettivo di questo strumento era, appunto, quello di valorizzare ed aumentare la produzione locale in un più ampio contesto di sviluppo regionale.

Dopo quattro decenni appare ancora grande, per gli enti locali, l'esigenza di conoscere i quadri di sviluppo locale, ovvero, le singole specificità e potenzialità produttive. Di qui l'importanza del processo di *valutazione* che deve sottendere le opportunità insediative e di crescita delle diverse realtà territoriali.

Non trascurabile è, dunque, la sfida che la Puglia ha di fronte a sé nel momento in cui politiche di governo del territorio potrebbero/dovrebbero orientarsi a favorire rapporti di collaborazione tra tutti gli enti coinvolti in un articolato processo di pianificazione e programmazione di assetto e sviluppo dell'intero territorio regionale; è in questo cono di luce che il presente articolo intende fornire un qualche minimo contributo.

Il lavoro si apre con una generale disamina della esperienza distrettuale in Puglia funzionale a ben inquadrare la classificazione territoriale dei comuni pugliesi 'letti' nell'ottica della propria vocazione economica-produttiva. Lo studio ha fatto leva su dati di fonte Camera di Commercio dell'Industria, Artigianato ed Agricoltura (CCIAA) di Bari; le informazioni di base hanno riguardato il numero degli addetti e le sedi di impresa insistenti sul territorio regionale, per dettaglio comunale.

Al fine di sintetizzare tali valori ed onde individuare eventuali punti di comparabilità e/o similarità a livello territoriale, sono stati costruiti il quoziente di localizzazione, l'indice di specializzazione e l'indice di concentrazione territoriale. La realizzazione di tali indicatori ha consentito di evidenziare la presenza di alcune aree omogenee (composte da più comuni) con elevati quozienti di localizzazione ed indici di specializzazione in taluni dei settori trainanti dell'intera economia pugliese.

Dalla *cluster analysis* si sono potuti evincere 20 profili caratterizzanti, di cui solo alcuni degni di particolare attenzione in virtù della maggiore numerosità di comuni coinvolti. In estrema sintesi, rispetto a qualche decennio fa, emerge chiaramente per la Puglia una minore specializzazione economica-produttiva, ovvero, una più uniforme "vocazione" verso i diversi comparti del complesso sistema economico regionale.

Lo schema di autocorrelazione spaziale ipotizzato nel presente studio ha – anche graficamente – dimostrato che in funzione di un principio di contiguità territoriale i diversi comuni tendono a "somigliarsi" economicamente tra di loro con un via via crescente grado di dissolvenza.

Gli indicatori osservati sembrano attestare una maggiore condizione di “omogenizzazione” nei propri profili economici territoriali lasciando, tuttavia, trasparire talune aree con tradizionali elementi di specificità.

L'analisi condotta offre numerosi spunti di riflessione allorquando, concentrandosi sull'allegato 2, si volesse cogliere una descrizione atomica e puntuale della vocazione economico/produttiva – per settore principale e secondario – di tutti i 258 comuni pugliesi. Tale “atlante” classificativo ben corrobora le cartografie su esposte riuscendo, altresì, a far rilevare ed evidenziare territori comunali maggiormente propensi a specifiche produzioni agricole (ad esempio, nel comparto enologico), ad attività manifatturiere e/o artigianali (si pensi a pelletteria, abbigliamento, ricami), a premialità turistiche (balneari) nonché ad eccellenze del terziario avanzato (anche nel settore dell'alta tecnologia e della ricerca).

In definitiva, pur in un quadro di generalizzata omogeneizzazione regionale emergono delle non trascurabili specificità; specificità da considerarsi non già come criticità all'interno di un ampio processo di globalizzazione economica ma, anzi, come importanti punti di forza e di originalità su cui *può e deve* far leva – a tutti i livelli – l'intero ed articolato sistema economico pugliese.

Allegato 1 – Elenco dei settori di attività economica per macrovoci aggregate nel presente studio

Settori:

- 1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali;
- 2) Industrie alimentari e bevande;
- 3) Industrie tessili, confezione di articoli di abbigliamento, fabbricazione di articoli in pelle e simili;
- 4) Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, fabbricazione di carta e di prodotti di carta;
- 5) Fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione, prodotti chimici, prodotti farmaceutici di base, articoli in gomma e materie plastiche;
- 6) Metallurgia, fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari), fabbricazione di computer e prodotti di elettronica, apparecchiature elettriche ed apparecchi;
- 7) Fabbricazione di mobili;
- 8) Industrie manifatturiere, stampa e riproduzione di supporti registrati, riparazione, manutenzione ed installazione di macchine;
- 9) Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata, raccolta, trattamento e fornitura di acqua, gestione delle reti fognarie, attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti, attività di risanamento e altri servizi di gestione dei rifiuti;
- 10) Costruzione di edifici, ingegneria civile, lavori di costruzione specializzati;
- 11) Commercio all'ingrosso e al dettaglio;
- 12) Trasporto terrestre e mediante condotte, trasporto marittimo e per vie d'acqua, trasporto aereo, magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti, servizi postali e attività di corriere;
- 13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione;
- 14) Attività editoriali, attività di produzione cinematografica, attività di programmazione e trasmissione, telecomunicazioni, produzione di software, consulenza informatica, attività dei servizi d'informazione;
- 15) Attività di servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione;
- 16) Attività immobiliari;
- 17) Attività legali, contabilità, direzione aziendale e consulenza gestionale, studi di architettura e d'ingegneria, ricerca scientifica e sviluppo, ricerche di mercato;
- 18) Attività di ricerca, selezione, fornitura di personale, servizi delle agenzie di viaggio e di tour operator;
- 19) Istruzione;
- 20) Assistenza sanitaria;
- 21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, attività di biblioteche, archivi, musei ed altre attività, attività riguardanti le lotterie, le scommesse;
- 22) Attività riguardanti le lotterie, le scommesse, attività sportive, di intrattenimento e di divertimento;
- 23) Attività di servizi per la persona, attività di famiglie.

Allegato 2 – Elenco dei comuni pugliesi con indicazione del cluster di appartenenza e dei relativi settori di attività economica principale e secondario, elaborati sui dati delle sedi di impresa e degli addetti

Prov.	Comune	Cluster sedi	Settore principale	Settore secondario	Cluster addetti	Settore principale	Settore secondario
FG	Accadia	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Alberona	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Anzano di Puglia	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Apricena	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	19	5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc.	
FG	Ascoli Satriano	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Biccarì	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Bovino	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Cagnano Varano	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Candela	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Carapelle	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	7	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali 12) Trasporto terrestre, marittimo, aereo, ecc.	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali
FG	Carlantino	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Carpino	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Casalnuovo Monterotaro	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Casalvecchio di Puglia	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Castelluccio dei Sauri	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione

continua >>>

Prov.	Comune	Cluster sedi	Settore principale	Settore secondario	Cluster addetti	Settore principale	Settore secondario
FG	Castelluccio Valmaggiore	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Castelnuovo della Daunia	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	1	20) Assistenza sanitaria	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.
FG	Calenza	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	19	5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc.	
FG	Valfortore	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Celle di San Vito	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Cerignola	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Chieuti	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Deliceto	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Faeto	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Foggia	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Ischitella	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Isole Tremiti	9	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione	15) attività di servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione,	15	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione	12) Trasporto terrestre, marittimo, aereo, ecc.
FG	Lesina	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Lucera	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Manfredonia	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Mattinata	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione

continua >>>

Prov.	Comune	Cluster sedi	Settore principale	Settore secondario	Cluster addetti	Settore principale	Settore secondario
FG	Monteleone di Puglia	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	9	20) Assistenza sanitaria	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali
FG	Monte Sant'Angelo	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Motta Montecorvino	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Orsara di Puglia	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Orta Nova	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Panni	16	20) Assistenza sanitaria	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	9	20) Assistenza sanitaria	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali
FG	Peschici	8	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione	22) Attività riguardanti le lotterie, le scommesse, attività sportive, di intrattenimento e di divertimento	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Pietramontecorvino	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Poggio Imperiale	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Rignano Garganico	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Rocchetta Sant'Antonio	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Rodi Garganico	8	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione	22) Attività riguardanti le lotterie, le scommesse, attività sportive, di intrattenimento e di divertimento	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Roseto Valfortore	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	San Giovanni Rotondo	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione

continua >>>

Prov.	Comune	Cluster sedi	Settore principale	Settore secondario	Cluster addetti	Settore principale	Settore secondario
FG	San Marco in Lamis	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	San Marco la Capota	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	San Nicandro Garganico	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	San Paolo di Civitate	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	San Severo	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Sant'Agata di Puglia	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Serracapriola	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Stornara	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Stornarella	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Torre Maggiore	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Troia	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Vico del Gargano	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Vieste	8	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione	22) Attività riguardanti le lotterie, le scommesse, attività sportive, di intrattenimento e di divertimento	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Volturna Appula	16	20) Assistenza sanitaria	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	1	20) Assistenza sanitaria	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.
FG	Volturno	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione

continua >>>

Prov.	Comune	Cluster sedi	Settore principale	Settore secondario	Cluster addetti	Settore principale	Settore secondario
FG	Ortona	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
FG	Zapponeta	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BAT	Andria	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BAT	Barletta	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	12	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	
BAT	Bisceglie	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	1	20) Assistenza sanitaria	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.
BAT	Canosa di Puglia	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BAT	Margherita di Savoia	14	22) Attività riguardanti le lotterie, le scommesse, attività sportive, di intrattenimento e di divertimento	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione	6	22) Attività riguardanti le lotterie, le scommesse, attività sportive, di intrattenimento e di divertimento	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BAT	Minervino Murge	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	12	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	
BAT	San Ferdinando di Puglia	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BAT	Spinazzola	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	12	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	
BAT	Trani	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BAT	Trinitapoli	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BA	Acquaviva delle Fonti	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BA	Adelfia	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	2	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc.
BA	Alberobello	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione

continua >>>

Prov.	Comune	Cluster sedi	Settore principale	Settore secondario	Cluster addetti	Settore principale	Settore secondario
BA	Altamura	4	7) Fabbricazione di mobili	12) Trasporto terrestre, marittimo, aereo, ecc.	3	7) Fabbricazione di mobili	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.
BA	Bari	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BA	Binetto	4	7) Fabbricazione di mobili	2) Trasporto terrestre, marittimo, aereo, ecc.	8	19) Istruzione	16) attività immobiliari
BA	Bitetto	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BA	Bitonto	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BA	Bitritto	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BA	Capurso	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	2	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc.
BA	Casamassima	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BA	Cassano delle Murge	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BA	Castellana Grotte	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BA	Cellamare	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	19	5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc.	
BA	Conversano	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BA	Corato	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BA	Gioia del Colle	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione

continua >>>

Prov.	Comune	Cluster sedi	Settore principale	Settore secondario	Cluster addetti	Settore principale	Settore secondario
BA	Giovinazzo	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BA	Gravina in Puglia	4	7) Fabbricazione di mobili	12) Trasporto terrestre, marittimo, aereo, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BA	Grumo Appula	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BA	Locorotondo	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BA	Modugno	4	7) Fabbricazione di mobili	12) Trasporto terrestre, marittimo, aereo, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BA	Mola di Bari	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	2	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc.
BA	Molfetta	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BA	Monopoli	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BA	Noci	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	11	17) attività legali, contabilità, direzione aziendale e consulenza gestionale, studi di architettura e d'ingegneria, ecc.	22) Attività riguardanti le lotterie, le scommesse, attività sportive, di intrattenimento e di divertimento
BA	Noicattaro	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BA	Palo del Colle	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BA	Poggiorsini	16	20) Assistenza sanitaria	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc.
BA	Polignano a Mare	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione

continua >>>

Prov.	Comune	Cluster sedi	Settore principale	Settore secondario	Cluster addetti	Settore principale	Settore secondario
BA	Putignano	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc. 1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc. 2) Industrie alimentari e bevande	12	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc. 4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc. 5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc. 13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BA	Rutigliano	10	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	2	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	
BA	Ruvo di Puglia	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	2	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	
BA	Sannicchiele di Bari	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BA	Sannicandro di Bari	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BA	Santeramo in Colle	4	7) Fabbricazione di mobili	12) Trasporto terrestre, marittimo, aereo, ecc.	13	7) Fabbricazione di mobili	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.
BA	Terlizzi	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BA	Toritto	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BA	Triggiano	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	14	9) fornitura di energia elettrica, gas, acqua, gestione delle reti fognarie, smaltimento rifiuti, ecc.	
BA	Turi	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BA	Valenzano	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	2	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc.
TA	Avetrana	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
TA	Carosino	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
TA	Castellaneta	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione

continua >>>

Prov.	Comune	Cluster sedi	Settore principale	Settore secondario	Cluster addetti	Settore principale	Settore secondario
TA	Crispiano	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
TA	Faggiano	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
TA	Fragagnano	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	2	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc.
TA	Ginosa	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
TA	Grottaglie	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
TA	Laterza	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	1	20) Assistenza sanitaria	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.
TA	Leporano	8	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione	22) Attività riguardanti le lotterie, le scommesse, attività sportive, di intrattenimento e di divertimento	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
TA	Lizzano	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
TA	Manduria	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
TA	Martina Franca	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	12	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	
TA	Maruggio	8	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione	22) Attività riguardanti le lotterie, le scommesse, attività sportive, di intrattenimento e di divertimento	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
TA	Massafra	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
TA	Monteiasi	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
TA	Montemesola	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	17	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	9) fornitura di energia elettrica, gas, acqua, gestione delle reti fognarie, smaltimento rifiuti, ecc.

continua >>>

Prov.	Comune	Cluster sedi	Settore principale	Settore secondario	Cluster addetti	Settore principale	Settore secondario
TA	Monteparano	13	19) Istruzione	2) Industrie alimentari e bevande	16	19) Istruzione	23) attività di servizi per la persona, attività di fiamiglie 5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc. 1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali 13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
TA	Mottola	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	2	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	
TA	Palagianello	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	4	16) attività immobiliari	
TA	Palagiano	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	
TA	Pulsano	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	
TA	Roccaforzata	20	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	
TA	San Giorgio Ionico	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	
TA	San Marzano di San Giuseppe	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	
TA	Sava	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	
TA	Taranto	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	
TA	Torriceola	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	
TA	Statte	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	
BR	Brindisi	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	

continua >>>

Prov.	Comune	Cluster sedi	Settore principale	Settore secondario	Cluster addetti	Settore principale	Settore secondario
BR	Carovigno	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BR	Ceglie Messapica	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BR	Cellino San Marco	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BR	Cisternino	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BR	Erchie	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BR	Fasano	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	10	2) Industrie alimentari e bevande	
BR	Francavilla Fontana	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BR	Latiano	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BR	Mesagne	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BR	Oria	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BR	Ostuni	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BR	San Donaci	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BR	San Michele Salentino	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BR	San Pancrazio Salentino	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BR	San Pietro Vernotico	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BR	San Vito dei Normanni	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione

continua >>>

Prov.	Comune	Cluster sedi	Settore principale	Settore secondario	Cluster addetti	Settore principale	Settore secondario
BR	Torchiarolo	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	12	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	
BR	Torre Santa Susanna	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
BR	Villa Castelli	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Acquarica del Capo	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	12	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	
LE	Alessano	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	1	20) Assistenza sanitaria	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.
LE	Alezio	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	12	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	
LE	Alliste	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Andrano	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Aradeo	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	2	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc.
LE	Arnesano	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	12	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	
LE	Bagnolo del Salento	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	2	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc.
LE	Botrugno	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Calimera	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Campi Salentina	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Cannole	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione

continua >>>

Prov.	Comune	Cluster sedi	Settore principale	Settore secondario	Cluster addetti	Settore principale	Settore secondario
LE	Caprarica di Lecce	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali 21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	2) Industrie alimentari e bevande 14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali 1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione 13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Carmiano	7			5		
LE	Carpignano Salentino	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Casarano	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	12	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	
LE	Castri di Lecce	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	2	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc.
LE	Castignano de' Greci	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	6	22) Attività riguardanti le lotterie, le scommesse, attività sportive, di intrattenimento e di divertimento	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Castignano del Capo	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Castro	8	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione	22) Attività riguardanti le lotterie, le scommesse, attività sportive, di intrattenimento e di divertimento	2	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc.
LE	Cavallino	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Collepasso	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	12	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	
LE	Copertino	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Corigliano d'Otranto	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Corsano	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	12	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	
LE	Cursi	1	5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc.	19) Istruzione	19	5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc.	

continua >>>

Prov.	Comune	Cluster sedi	Settore principale	Settore secondario	Cluster addetti	Settore principale	Settore secondario
LE	Cutrofiano	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Diso	12	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	20	9) fornitura di energia elettrica, gas, acqua, gestione delle reti fognarie, smaltimento rifiuti, ecc.	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc. 6) Fabbricazione di prodotti in metallo, computer, ecc.
LE	Gagliano del Capo	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	12	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	
LE	Galatina	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Galatone	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	1	20) Assistenza sanitaria	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.
LE	Gallipoli	8	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione	22) Attività riguardanti le lotterie, le scommesse, attività sportive, di intrattenimento e di divertimento	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Guaggiannello	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Giurdignano	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Guagnano	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Lecce	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Lequile	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	14	9) fornitura di energia elettrica, gas, acqua, gestione delle reti fognarie, smaltimento rifiuti, ecc.	
LE	Leverano	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Lizzanello	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione

continua >>>

Prov.	Comune	Cluster sedi	Settore principale	Settore secondario	Cluster addetti	Settore principale	Settore secondario
LE	Maglie	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Martano	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Martignano	17	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Matino	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	12	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	
LE	Melendugno	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Melissano	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	2	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc.
LE	Melpignano	2	5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc.	6) Fabbricazione di prodotti in metallo, computer e prodotti di elettronica, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Miggiano	11	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	7) Fabbricazione di mobili	3	7) Fabbricazione di mobili	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.
LE	Minervino di Lecce	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Monteroni di Lecce	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Montesano Salentino	5	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	7) Fabbricazione di mobili	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Morciano di Leuca	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Muro Leccese	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	6	22) Attività riguardanti le lotterie, le scommesse, attività sportive, di intrattenimento e di divertimento	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Nardo	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Neviano	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Nociglia	3	19) Istruzione	7) Fabbricazione di mobili	13	7) Fabbricazione di mobili	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.

continua >>>

Prov.	Comune	Cluster sedi	Settore principale	Settore secondario	Cluster addetti	Settore principale	Settore secondario
LE	Novoli	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc. 4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc. 3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali 3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Ortelle	6	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione	22) Attività riguardanti le lotterie, le scommesse, attività sportive, di intrattenimento e di divertimento	12	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Otranto	8	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Palmariggi	7	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Parabita	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	18	15) attività di servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione	23) attività di servizi per la persona, attività di famiglie
LE	Patù	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	12	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	
LE	Poggiardo	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	12	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	
LE	Porto Cesareo	14	22) Attività riguardanti le lotterie, le scommesse, attività sportive, di intrattenimento e di divertimento 4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione	6	22) Attività riguardanti le lotterie, le scommesse, attività sportive, di intrattenimento e di divertimento 4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Presicce	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	2	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc.
LE	Racale	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Ruffano	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	12	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	
LE	Salice Salentino	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali 4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	2) Industrie alimentari e bevande 3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Salve	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione

continua >>>

Prov.	Comune	Cluster sedi	Settore principale	Settore secondario	Cluster addetti	Settore principale	Settore secondario
LE	Sanarica	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali 4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	2) Industrie alimentari e bevande 2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali 4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione 5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc.
LE	San Cassiano	15	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc. 21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc. 14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	San Cesario di Lecce	7	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	San Donato di Lecce	7	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Sannicola	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	San Pietro in Lama	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	12	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	
LE	Santa Cesarea Terme	8	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione	22) Attività riguardanti le lotterie, le scommesse, attività sportive, di intrattenimento e di divertimento 2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Scorrano	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	2) Industrie alimentari e bevande	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Seclì	18	5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc.	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	2	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc.
LE	Sogliano Cavour	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc. 20) Assistenza sanitaria	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc. 4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	1	20) Assistenza sanitaria	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc. 5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc.
LE	Soletto	19	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	2	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc.
LE	Specchia	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	12	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	
LE	Spongano	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Squinzano	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione

continua >>>

Prov.	Comune	Cluster sedi	Settore principale	Settore secondario	Cluster addetti	Settore principale	Settore secondario
LE	Sternatia	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali 4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	2) Industrie alimentari e bevande 3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali 1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali 4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione 13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione 5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc.
LE	Supersano	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	2) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali 4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione 5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc.
LE	Surano	17	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	2) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	2	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali 4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione 5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc.
LE	Surbo	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali 1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione 13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Taurisano	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali 1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione 13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Taviano	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali 1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione 13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Tiggiano	14	22) Attività riguardanti le lotterie, le scommesse, attività sportive, di intrattenimento e di divertimento	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione	12	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Trepuzzi	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali 1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione 13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Tricase	7	21) Attività creative, artistiche e di intrattenimento, ecc.	14) Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali 3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione 13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Tuglie	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	12	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione 13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Ugento	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali 1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione 13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Uggiano la Chiesa	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali 1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione 13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Veglie	6	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	3) Industrie tessili, abbigliamento, articoli in pelle, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali 1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione 13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione
LE	Vernole	10	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali 20) Assistenza sanitaria	2) Industrie alimentari e bevande 4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	5	1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali 1) Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali	13) Alloggio e attività dei servizi di ristorazione 5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc.
LE	Zollino	19	20) Assistenza sanitaria	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	2	4) Industria del legno fabbricazione di carta, ecc.	5) Fabbricazione di prodotti chimici, farmaceutici, plastici, ecc.

Il presente lavoro è frutto di riflessioni comuni degli autori pur dovendosi attribuire a Silvestro Montrone e Nunzio Mastrorocco i capitoli 1 e 6, a Silvestro Montrone il capitolo 3 ed il paragrafo 5.1, a Nunzio Mastrorocco i paragrafi 2.1, 2.2 e 5.2 ed a Paola Perchinunno il capitolo 4 ed i paragrafi 2.3 e 5.3.

Riferimenti bibliografici

- Anselin, L., 1995, "Local Indicators of Spatial Association – LISA", in *Geographical Analysis*, n. 27 (2), pagg. 93-113.
- Asheim, B.T., Isaksen, A., 1997, *Localisation, Agglomeration and Innovation: Towards regional Innovation Systems in Norway*, European Planning Studies, 5, 3.
- Becattini, G., 1998, *Distretti industriali e made in Italy. Le basi socioculturali del nostro sviluppo economico*, Torino, Bollati Boringhieri.
- Becattini, G. (a cura di), 1979, "Dal Settore industriale al distretto industriale. Alcune considerazioni sull'unità di indagine dell'economia industriale", in *Rivista di Economia e Politica Industriale*, n.1, pagg. 7-21.
- Carofoli, G., 2003, *Impresa e Territorio*, Il Mulino.
- Ellison, G., Glaeser, E.L., 1997, "Geographic Concentration in U.S. Manufacturing Industries: A Dartboard Approach", in *Journal of Political Economy*, n. 105 (5), pagg. 889-927.
- Enright, M.J., 2001, *Regional clusters: What we know and what we should know*, Paper prepared for the Kiel Institute International Workshop on Innovation Clusters and International Competition, Novembre.
- Garofali, G., 1991, *Modelli Locali di Sviluppo*, Franco Angeli, Milano.
- Gillespie, A., Richardson, R., Cornford, J., 2001, "Regional Development and the New Economy", EIB Papers, 6, 1, in *European Economic Growth: The Impact of New Technologies*, European Investment Bank, Luxembourg.
- Glasmeier, A.K., 2000, "Economic Geography in Practice: Local Economic Development Policy", in Harrison, B., Kelley, M.R., Gant, J., 1996, *Innovative Firm behaviour and Local Milieu: Exploring the Intersection of Agglomeration, Firm Effects, and Technological Change*, Economic Geography, 72, 3.
- Grasso, A., Lombardi, A., Mastrorocco, N., 2010, "Distretti produttivi e distretti tecnologici: lo scenario pugliese", in *Rivista Economica del Mezzogiorno*, Anno XXIV, 2010, n. 4, il Mulino.
- Gualerzi, D., 2006, *Distretti industriali: identità, sviluppo su base territoriale e analisi regionale*, Studi e note di economia 3/2006.
- Landabaso, M., 2000, "Innovation and Regional Development Policy", in Boekema, F., Morgan, K., Bakkers, S., Rutten, R. (a cura di), *Knowledge, Innovation and Economic Growth. The Theory and Practice of Learning Regions*, Cheltenham, Edward Elgar, pagg. 73-94.

- Landabaso, M., 2001, *Clusters and Less Prosperous Places: policy options in planning and implementation*, Paper for Conference on Clusters and opportunities for less Favoured Regions, Low/middle income Populations, and Small Enterprises, Asheville, North Carolina, 13-15 settembre 2001.
- Lazerson, M., Lorenzoni, G., 2006, "Escaping the Manufacturing Cage: how leading firms transform industrial districts", in Ebers, M., Ring Smith, P., *Handbook of Interorganizational Relations*, Oxford University Press.
- Micelli, S., 2000, *Distretti industriali e tecnologie di rete. Progettare la convergenza*, Franco Angeli.
- OECD, 2001, *Issues paper. World Congress on Local Clusters: Local Networks of Enterprises in the World Economy*, Parigi, 23-24 gennaio 2001.
- Pellegrini, G., 2000, "I fattori strutturali dello sviluppo locale nelle recenti analisi teoriche ed empiriche della crescita", in Ciccotti, E., Spaziante A. (a cura di), *Territorio e Istituzioni: i Nuovi fattori delle Politiche di Sviluppo locale*, Milano, Franco Angeli.
- Perchinunno, P., De Blasi, L., 2010, "Una nuova governance per lo sviluppo", in *Bari Economica*, Anno XLIII N. 2, rivista periodica della Camera di Commercio Industria e Artigianato di Bari, pagg. 56-61.
- Porter, M., 1998, "Clusters and the new economics of competition", in *Harvard Business Review*, novembre-dicembre, pagg. 77-90.
- Viesti, G., 2000, *Come nascono i distretti industriali*, Laterza.

5.

Le aree di grande industria in Puglia: un profilo di sintesi

*Federico Pirro**

Sommario: 1. Premessa; 2. La zona di Bari; 3. L'industria a Brindisi e i suoi comparti trainanti; 3.1 I primati industriali della città: chimica, aeronautica ed energia; 3.2 Le dieci aziende leader dei comparti trainanti e il rilevante valore della loro produzione; 3.3 Il valore aggiunto dell'industria in senso stretto e nella sua globalità sul totale cittadino: un'area urbana a "trazione industriale"; 3.4 L'export della provincia: il primato dei prodotti industriali e del settore chimico in particolare; 4. Taranto nello scenario del Mediterraneo: un ruolo emergente di area-cerniera fra Asia, Europa e Stati Uniti; 5. La Puglia: area trainante del Sud, macroregione industriale non marginale dell'Unione Europea; 6. Per un bilancio sociale dell'industria in Puglia; Riferimenti bibliografici.

1. Premessa. La nascita dei "poli di sviluppo industriale" dalla fine degli anni Cinquanta del '900

Con la legge 634 del 29.7.1957 – che rifinanziava la Cassa per il Mezzogiorno spostandone gli interventi dalle infrastrutture per la riforma agraria all'industrializzazione – furono costituiti i Consorzi per le Aree di sviluppo industriale (Asi) ad opera di Comuni, Province, Camere di Commercio ed altri Enti interessati per l'attrezzamento infrastrutturale dei primi nuclei insediativi.

Si avviava così una "nuova" storia industriale della Puglia grazie alla strategia governativa di respiro nazionale per la crescita del Sud, fondata sui "poli di sviluppo", disegnati dal Legislatore e dalla Casmez – sulla base delle teorie dell'economista francese François Perroux¹ – come concentrazioni "polarizzate" di infrastrutture e grandi investimenti di "industrie motrici", con funzioni di "rottura" nelle singole aree della loro preesistente stagnazione economica e di propulsione per nuove localizzazioni industriali, con effetti "di trascinamento" sulla crescita dei territori adiacenti. E un ruolo trainante, ancorché non esclusivo, per quegli insediamenti venne assegnato dall'art. 2 della legge suddetta alle imprese a Partecipazione statale.

* Docente di Storia dell'Industria nell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro".

¹ Cfr. Perroux, F., 1955, "Note sur la notion de pôle de croissance", in *Economie Appliquée*, vol. 7, n. 1-2, pagg. 307-332.

In Puglia furono Bari, Brindisi e Taranto – già dotate peraltro di stock di capitale fisso infrastrutturale e di consolidate tradizioni manifatturiere – le prime tre vaste aree urbane interessate dalla costituzione di Consorzi per le Aree di sviluppo industriale, i cui Statuti furono i primi ad essere approvati in tutto il Meridione dalla competente Autorità ministeriale. Nei loro agglomerati iniziali si avviarono insediamenti industriali con precise caratteristiche: a Bari, prevalentemente di industrie meccaniche di dimensioni medio-grandi, mentre a Brindisi e Taranto si localizzarono imponenti industrie di base come la petrolchimica nel capoluogo messapico e la siderurgia in quello ionico.

A cinquant'anni dall'avvio di questi tre poli – la cui fase di “impianto” si completò in buona misura nella prima metà degli anni '70 – essi continuano con le loro grandi aziende, pur nello scenario della globalizzazione che investe ormai da anni l'economia regionale, ad assolvere funzioni trainanti per la crescita socioeconomica, o almeno per la “tenuta complessiva” dei territori di riferimento, grazie: a) al numero e alla rilevanza dimensionale delle imprese insediate; b) all'occupazione di operai, tecnici, quadri e dirigenti; c) agli investimenti già realizzati, in corso o programmati; d) alle esportazioni di beni manifatturieri; e) agli effetti di traino su altre branche delle economie locali.

Invece agglomerazioni di Pmi addensatesi in Puglia dall'inizio degli anni '80 del secolo scorso al di fuori delle Asi – come ad esempio quelle cresciute in qualche bacino territoriale di piccole e medie imprese² nei comparti dell'industria leggera – non solo non hanno manifestato eguale capacità di “resistenza” alle sfide del mercato, ma in alcuni settori (tac nel Nord-Barese, salotti imbottiti sulla Murgia, tessile-calzaturiero nel Basso Salento) hanno assistito nell'ultimo decennio, con effetti drammatici sui loro livelli occupazionali, al declino o alla scomparsa di tante delle piccole, medie e in alcuni casi grandi aziende che avevano caratterizzato le fasi di avvio e di crescita di quelle aree protodistrettuali.

Fra il 1959 e il 1975, dunque, si è venuto insediando e consolidando nel “triangolo” pugliese un apparato manifatturiero di grandi imprese, cui poi nei decenni successivi se ne sono affiancate altre, insediatesi o negli stessi agglomerati iniziali, o in quelli delle città di Foggia, Lecce e Grottaglie e in altri centri minori della regione. Anche in Capitanata e nel Salento, infatti, sono in produzione imponenti complessi manifatturieri, energetici e dell'Ict di gruppi nazionali ed esteri – come Fiat-Sofim, Alenia, Barilla, Officine delle FS, Istituto Poligrafico, Sangalli Vetro, Edison ed EnPlus nel capoluogo dauno e nelle aree di Manfredonia, Candela e San Severo – e della Fiat Cnh e della Transcom nel capoluogo salentino. Altri insediamenti industriali di rilievo per numero di addetti e gruppi di appartenenza sono in esercizio a Bari (GE-Nuovo

² In Puglia, come peraltro in quasi tutto il Mezzogiorno, i distretti industriali non hanno mai raggiunto le dimensioni e la maturità di quelli sorti in ben altri contesti storici dell'Italia centro-settentrionale. La Regione Puglia ha offerto nel 2007 con la legge n. 23 un quadro normativo per la loro costituzione dei distretti.

Pignone, Osram, Isotta Fraschini Motori, O-I Owens Illinois), a Monopoli (Ba) (Mer.Mec, Casa Olearia Italiana, Eco Leather), Gioia del Colle (Ba) (Ansaldo caldaie, Granarolo), Santeramo in Colle (Ba) (Natuzzi).

Le specializzazioni produttive che anche nei decenni successivi si sono consolidate o affiancate, nell'alveo di quelle iniziali, nei tre capoluoghi del "triangolo" sono state l'automotive con la meccanica varia nella zona di Bari, l'aeronautica³ e l'energia con la chimica in quella di Brindisi e la petrolchimica, l'aeronautica e l'Ict, insieme alla navalmeccanica e alla siderurgia, a Taranto e nel suo hinterland. Tali comparti vi registrano la presenza di 12 impianti da 500 addetti in su – fra cui il Siderurgico dell'Ilva nel capoluogo ionico con i suoi 11.695 occupati diretti – per un totale di 22.949 unità.

2. La zona di Bari

Nel 1960 all'avvio del Consorzio Asi, la città, pur vantando dalla fine dell'800 manifatture agroalimentari e agroindustriali, meccaniche, chimiche, tessili e del legno, non aveva però ancora una specializzazione nella meccanica per auto. E se pure si producevano già carrozzerie per veicoli industriali della Calabrese – fondata come piccola officina nel 1939 – e della Romanazzi, nata qualche anno prima, quelle "vestizioni" artigianali, montate su telai e cabinati della Fiat e di altre marche, non costituivano ancora una specifica tradizione nell'automotive.

Nel 1963, grazie alla Finanziaria pubblica Ernesto Breda fu insediata fra le altre un'industria di pneumatici, la Breda – Breda con Manuli, l'imprenditore privato – nel cui capitale sarebbe poi entrata l'americana Firestone, acquisita a sua volta dalla Bridgestone, oggi a controllo giapponese. Essa, con i suoi 1.000 dipendenti, è tuttora a Bari uno degli impianti maggiori del comparto. Nell'autunno del 1970 la Fiat Altecna con 2.000 addetti avviò la produzione di componentistica per motori, costruendo anche apparati frenanti e carrelli elevatori.

Molti anni dopo quell'impianto è stato ceduto dal Gruppo torinese che ha conservato a Bari solo la produzione di apparati ad iniezione nella controllata Magneti Marelli con 975 dipendenti, mentre i carrelli elevatori della Om furono venduti ai Tedeschi della Linde, e i sistemi frenanti alla Bendix. Essa poi li avrebbe ceduti alla Allied Signal e quest'ultima alcuni anni dopo alla Bosch che tuttora li costruisce insieme al *common rail*, l'ormai famoso sistema ad iniezione per motori diesel, messo a punto proprio a Bari dall'équipe del Dott. Mario Ricco, "padre" di un prodotto avanzato, giunto ormai alla sua terza generazione.

³ Il settore era presente in città dal 1915 con la Società Idrovolanti Brindisi - Ing. Saraceni, mentre nel 1934 nacque la Società SACA.

La Bosch occupa 1.980 addetti, ha il Cvit, qualificato centro ricerche sulla componentistica con 150 occupati, e contribuisce alle esportazioni dal Barese. Nel 1996 è giunta nel capoluogo un'altra grande azienda meccanica tedesca, la Getrag, produttrice di sistemi di cambio, che nel 2011 ne ha messo a punto uno innovativo a doppia frizione a secco, la cui costruzione di serie – esauritasi la vecchia gamma nel 2008-2009 – ha comportato l'assunzione di 100 operai interinali da affiancare alle 754 unità a tempo indeterminato. Altre aziende dell'automotive sono la Skf che produce con 450 occupati diversi modelli di cuscinetti a sfera, e la Graziano Trasmissioni del Gruppo Oerlikon che con 420 dipendenti costruisce organi di trasmissione.

Bosch, Bridgestone, Magneti Marelli, Getrag, Skf e Graziano trasmissioni sono dunque i sei big player del comparto, con un totale di 5.729 addetti diretti, affiancati da piccole e medie aziende meccaniche di subfornitura, fra le quali spiccano Brovedani, Masmec, Supre, Diamec, Unitrat, Cmt, Procma, Bma, Saimec, Ama, ed altre minori, in gran parte di imprenditori locali.

A Bari si è costituito il Distretto tecnologico della mecatronica con Atenei e alcune delle maggiori industrie prima ricordate, con qualche subfornitrice. Il comparto, dopo la flessione del 2009, ha beneficiato poi della ripresa dell'auto grazie agli incentivi alla rottamazione; oggi la sua produzione è assestata su livelli alti e destinata soprattutto ai mercati esteri. Elevata è ritenuta la produttività delle maestranze dal *top management* di tali aziende, alcune delle quali hanno goduto di finanziamenti pubblici per insediamento e ammodernamento degli impianti, mentre la platea dei subfornitori è tuttora numericamente limitata, pur se alcuni ormai sono veri partner dei processi di produzione delle committenti.

Il settore consente al capoluogo regionale di essere nel Sud una delle zone a maggiore densità di aziende ed occupati nell'automotive e parzialmente integrato in un metadistretto che abbraccia l'Abruzzo meridionale con le aree di Atessa (Ch), sede della Sevel, di Pomigliano (Na), ove è stata avviata la fabbrica della nuova Panda, e del Melfese (Pz) ove produce la Fiat Sata: grandi siti da cui si diramano filiere di attività indotte con altre migliaia di occupati.

Tab. 1 – Fatturati del triennio 2008-2010 di Bosch e Bridgestone

Tecnologie Diesel e Sistemi frenanti – Gruppo Bosch	
2008	335.949 migliaia di euro
2009	259.622 migliaia di euro
2010	325.237 migliaia di euro
Bridgestone Italia S.p.A.	
2008	393.622 migliaia di euro
2009	373.068 migliaia di euro
2010	419.211 migliaia di euro

Fonte: Mediobanca, *Le principali società italiane* 2011, Milano 2011.

3. L'industria a Brindisi e i suoi comparti trainanti

La città continua a disporre di una struttura industriale fra le più forti dell'Adriatico, del Meridione e del Mediterraneo centro-orientale per: a) dimensioni di impianti; b) numero di addetti diretti e in attività indotte; c) incidenza del Pil industriale sul totale cittadino e regionale; d) volumi crescenti di esportazioni; e) entità degli investimenti realizzati, in corso e programmati; f) innovazioni tecnologiche in singoli settori.

Brindisi è fra le città industriali del Mezzogiorno una di quelle che presenta un elevato numero di stabilimenti di medi e grandi Gruppi industriali italiani ed esteri. Essi sono:

- Eni (con le controllate Polimeri, Enipower e Syndial);
- Enel, con la controllata Enel produzione;
- Edipower;
- Exxon Mobil;
- LyondellBasell;
- Sanofi Aventis;
- Finmeccanica (AgustaWestland);
- British Gas;
- Avio;
- Magnaghi-Salver;
- Dema;
- Chemgas-Sapio;
- Sfir;
- Ipem;
- TI Group Automotive Systems.

Essi occupano, fra addetti diretti e indiretti, circa 7.000 unità⁴, alimentando anche ricerche o in loro strutture, o convenzionandosi con alcune Università italiane. Sono presenti poi in città altri soggetti imprenditoriali nei servizi a rete come Telecom, Poste Italiane, FS e la stessa Enel, con le controllate Enel Distribuzione, Enel Energia, Enel Servizi ed Enel Servizio elettrico S.p.A.

3.1 I primati industriali della città: chimica, aeronautica ed energia

a) Brindisi ospita un *polo chimico* con peculiarità positive nella geografia di quelli sull'Adriatico o ad esso vicini – Porto Marghera, Ferrara, Ravenna – e degli altri di grandi dimensioni del Mezzogiorno e cioè Priolo, Gela, Sarroch,

⁴ Cfr. schede anagrafiche delle aziende associate a Confindustria Brindisi. Ad esse bisogna poi aggiungere quelle iscritte a CNA, Confartigianato, Confapi e Lega delle Cooperative.

Porto Torres.⁵ Nell'area industriale sono presenti impianti che, per tipologia di processi e prodotti, sono classificabili fra quelli di *eccellenza nazionale*.

- Lo stabilimento della Polimeri Europa – Gruppo Eni è il più efficiente dei quattro steam cracker della società localizzati a Porto Marghera, Brindisi, Priolo e Porto Torres ed è posizionato fra *i primi 5* in Europa per le performance degli impianti.⁶ 507 sono le unità lavorative dirette impiegate nel 2010 e tuttora presenti nel sito, con una media giornaliera di 273 occupati indiretti; 1 miliardo e 300 milioni è stato il valore della produzione nel 2010, 100 le navi attraccate, sempre nello stesso anno, al molo ad essa asservito per il trasporto della materia prima, mentre 65 milioni di investimenti sono stati realizzati nel periodo 2007-2010 ed altri 100 ne sono previsti dal 2012 al 2014. Vi si producono etilene e polietilene – di cui il sito vanta *il primato produttivo* in Italia e nel Mediterraneo – e si fornisce propilene al coinsediato impianto della Basell. I semilavorati aromatici e butadiene riforniscono altri siti della Polimeri. La fabbrica, dunque, strategica per l'economia cittadina e pugliese e per la chimica di base italiana, compete con impianti maggiori costruiti in Medio Oriente a “bocca di pozzo” nelle aree petrolifere e vicini alle raffinerie che ne lavorano il greggio.

La società è controllata dall'Eni, primo gruppo italiano per fatturato⁷, il cui pacchetto azionario di maggioranza relativa è detenuto dal Ministero dell'Economia e dalla controllata Cassa Depositi e Prestiti. Altre presenze locali dell'Eni sono – accanto ad Eni corporate (12 addetti), Snam rete gas (6), Eni Div.r&m (5) e Saipem (1) – quella della controllata Enipower, (cfr. il comparto energetico), e l'altra della Syndial con 10 addetti, proprietaria di 280 ettari con assets costituiti da serbatoi dismessi e capannoni industriali che, posti in sicurezza i terreni adibiti a ex discarica, ha in corso di esecuzione quella della falda del sito. L'Eni ha così sul territorio 663 addetti diretti.

- Lo stabilimento coinsediato della LyondellBasell – fra le maggiori aziende chimiche al mondo – produce resine di polipropilene, utilizzando le tecnologie *Spheripol* e *Sperizone*. Le prime sono impiegate per applicazioni di imballaggio, mentre la linea *Sperizone* – *la prima commerciale al mondo nel suo genere* – produce resine per la costruzione di tubazioni, materiali per l'edilizia, prodotti per l'auto e per la casa. 160 sono i dipendenti – con 16,8 milioni di retribuzioni e prestazioni all'anno – cui si aggiungono 80 addetti indiretti. Il sito acquista ogni anno circa 18 milioni di euro di prodotti e servizi.

⁵ La geografia dei poli chimici “sul mare” del nostro Paese è stata ricostruita sulla base delle indicazioni contenute in Ministero dello Sviluppo Economico, Direzione generale Sviluppo produttivo e competitività, *Osservatorio per il settore chimico*, il cui sito è al momento in ristrutturazione.

⁶ Tutti i dati riguardanti lo stabilimento sono di fonte aziendale. Anche quelli concernenti la Syndial sono di fonte Eni.

⁷ Cfr. Mediobanca, *Le principali società italiane 2011*, Milano 2011.

Nella produzione di materie plastiche spicca la Exxon Mobil per i film di polipropilene biorientato per imballaggi flessibili che occupa 180 addetti diretti.⁸ Nella chimica fine assume rilievo lo stabilimento della multinazionale farmaceutica francese Sanofi Aventis, fra i tre più grandi gruppi al mondo. È un sito di eccellenza per la produzione di antibiotici, fra cui la Rifampicina e la Teicoplanina. L'impianto impiega 209 addetti, e nel 2010 ha fatturato 53,1 milioni di euro.

Rilevante anche la Chemgas-Gruppo Sapio, con impianti realizzati per soddisfare le aziende del polo petrolchimico che distribuisce con *pipe-line* collegate alle unità committenti azoto, ossigeno ed idrogeno compresso. Una nuova unità produttiva in marcia dal 1997 abbina alle produzioni tradizionali azoto, ossigeno e argon liquefatti. Vi lavorano 23 unità.

Altra presenza significativa è la Ipem-Industria Petroli Meridionali, operante nell'acquisto, stoccaggio e commercializzazione di gas di petrolio liquefatto e di altri combustibili liquidi e gassosi. Il suo deposito costiero – collegato con *pipe-line* al pontile di Costa Morena, concesso ad uso esclusivo dall'Autorità portuale – è il *più grande di GPL* in Italia, con una capacità di stoccaggio di 52.100 metri cubi. Vi sono occupate 36 unità. La controllata Coperoil con 13 addetti effettua assistenza alla scarica di navi gasiere nel porto. Il prodotto movimentato annualmente si attesta a 300.000 tonnellate, 160 le navi gasiere in attracco, 2.000 le ferrocisterne caricate, mentre 10.000 sono le autobotti.

Il valore della produzione di Polimeri Europa, LyondellBasell, Exxon Mobil, Sanofi Aventis, Chemgas, Ipem ha raggiunto nel 2010 i 2,115 miliardi di euro.⁹

Nell'agglomerato di Brindisi e in Comuni della provincia insistono poi altre aziende chimiche minori, alcune delle quali utilizzano in larga misura semilavorati delle industrie maggiori. Si segnalano fra le altre Angiplast, Areta, Biomateriali, Elsea, Europlastic Sud, Ib Chem, Isolamenti Puglia, Nuova resin Montaggi, Peritas, Resin piping, Termisol tecnica.¹⁰

b) Brindisi è *il primo polo del comparto aeronautico* in Puglia, con 1.894 addetti diretti, precedendo Foggia e Grottaglie, e *il secondo* nel Mezzogiorno, dopo i siti maggiori dell'hinterland partenopeo. Le aziende insediate nell'area sono nell'ordine (per numero di occupati):

⁸ Dati di fonte aziendale.

⁹ Tali dati sono di fonte aziendale e, pur disponibili nel dettaglio delle singole imprese e conosciuti come tali dall'autore, sono riportati in forma aggregata essendo dati sensibili coperti da comprensibile riserbo.

¹⁰ Cfr. schede anagrafiche di aziende iscritte a Confindustria Brindisi.

Addetti diretti

1) Avio	705
2) AgustaWestland	520
3) Salver	235
4) G.S.E	150
5) Dema	100
6) Industrial & Aeronautical painting	64
7) Processi Speciali	33
8) Avioman	31
9) Industrial Aviation Supply	31
10) Comer Calò	18
11) Tecnologycom	7

per un totale di 1.894 occupati diretti.¹¹

Il settore annovera anche altre imprese minori localizzate però fuori dal capoluogo. Nel 2010 il valore della produzione delle due industrie maggiori e cioè Avio e AgustaWestland si è attestato a 400 milioni di euro.¹²

c) Brindisi è il *primo polo energetico del Paese* per capacità di generazione installata pari a 4.600 MW, dei quali:

- 2.640 nella Centrale Federico II dell'Enel produzione;
- 1.321 dell'Enipower.
- 640 dell'Edipower.

Il comparto occupa 1.677 addetti, di cui 737 diretti e 940 indiretti così suddivisi:

	diretti	indiretti
Centrale Enel	500	730
Centrale dell'Enipower	107	50
Centrale dell'Edipower	130	160

La centrale Federico II dell'Enel a Cerano con i suoi 2.640 Mw, pur non essendo la più potente del Paese per capacità installata – il primato è di quella a Montalto di Castro nel Lazio ove sono concentrati 3.600 Mw, non ancora

¹¹ Cfr. schede anagrafiche delle aziende del settore associate a Confindustria Brindisi.

¹² Il dato somma il valore della produzione delle due aziende e non viene presentato disaggregato per le stesse per ragioni di riserbo.

però pienamente utilizzati – è, con l'altra di Civitavecchia, il sito di produzione dell'Enel che genera tuttora in Italia la maggiore quantità di energia: una funzione di servizio al mercato nazionale, con rilevanti ricadute economiche per il territorio.

Deliberato dal Cipe nell'ambito dell'aggiornamento del Piano energetico nazionale – varato nel 1981 e con proiezioni al 1985-1987¹³ – l'impianto di generazione, iniziato nel 1982 e terminato nel 1993 con l'entrata in esercizio dei primi gruppi, impiega insieme alle attività collaterali 1.230 persone¹⁴, quasi tutte residenti a Brindisi e provincia, 500 delle quali sono dipendenti dell'Enel Produzione, comprese quelle di un avanzato Centro ricerche che affianca l'impianto. Sono invece 550 gli addetti di ditte terze impiegate nel suo perimetro in varie attività di supporto, mentre 180 lavorano in aziende per la logistica del carbone. Ogni anno la ricaduta economica sul territorio è di 95 milioni di euro, con effetti moltiplicativi, mentre l'80% dei lavori per le imprese esterne che concorrono all'esercizio riguarda società impiantistiche locali. Inoltre, le navi carboniere che annualmente riforniscono la centrale ammontano a 100 unità, creando benefici anche per l'Autorità portuale, con il gettito finanziario relativo allo sbarco del combustibile, scaricato con modernissimi sistemi di sollevamento più ecosostenibili che hanno sostituito i precedenti, azzerando così lo spolverio sui moli di attracco delle carboniere.

Dal 2005 – e cioè solo nell'ultimo settennio – l'Enel ha investito 200 milioni di euro in opere mirate: 1) al miglioramento dei sistemi di abbattimento delle polveri da carbone, con modifiche strutturali al lungo nastro trasportatore; 2) alla costruzione del cristallizzatore necessario per eliminare gli scarichi liquidi dei desolficatori; 3) alla già citata sostituzione nel porto dei vecchi scaricatori con nuovi impianti continui più ecosostenibili; 4) alla messa in opera di un sistema di lavaggio dei camion ancora impegnati nel trasporto del combustibile. Nella centrale, poi, sono stati effettuati investimenti per l'ulteriore riduzione delle emissioni, oggi attestate su valori al di sotto di circa il 50% dei limiti di legge.

L'Enel inoltre sta avviando, per completarli entro il 2013, ulteriori investimenti per 300 milioni per migliorare ancora la sostenibilità e la competitività di un sito che resta strategico per il Paese. Gli interventi riguardano la copertura del carbonile, i riscaldatori d'aria dei gruppi 1 e 4 e i corpi di bassa pressione delle turbine, i circuiti di aria dei fumi per il miglioramento dell'efficienza del sistema ambientale, i filtri a manica e i ventilatori di aria-gas dei gruppi 3 e 4, l'*upgrading* dei mulini, i ventilatori per aria principale e secondaria. Nel

¹³ Cfr. Enel, 1981, *Piano Energetico Nazionale*, aggiornamento 1985-1987, a cura dell'Ufficio Stampa e Relazioni pubbliche, Roma.

¹⁴ Dati a cura dell'Ufficio relazioni pubbliche dell'Enel di Brindisi. Uguale la fonte per gli investimenti realizzati e previsti in questo sito energetico.

frattempo si è avviato anche l'impianto per la cattura della CO₂, realizzato nel locale Centro ricerche e inaugurato il 1° marzo del 2011.

La centrale dell'Enipower¹⁵, con 107 addetti diretti e 50 indiretti, e una potenza installata di 1.321 Mw, è la *più grande* fra quelle italiane della controllata dell'Eni e prevede ulteriori investimenti per 158 milioni di euro fra il 2012 e il 2014. Essa si compone di tre unità entrate in esercizio commerciale fra il 2005 e 2006, mentre sino al 2002 la capacità era di 302 Mw. Le unità 2 e 3 sono interconnesse con il petrolchimico, utilizzando gas residui della Polimeri. L'Enipower inoltre ha previsto altri investimenti per l'ecosostenibilità pari a 86 milioni di euro.

La centrale dell'Edipower¹⁶ ha una potenza lorda in esercizio è di 640 Mw, con due gruppi convenzionali in funzione, alimentati esclusivamente con carbone a bassissimo tenore di zolfo. L'impianto è dotato di un innovativo impianto fotovoltaico, con tecnologia a film sottile CIS, costituito da 9.216 pannelli integrati sul tetto della sala macchine, con una potenza di picco di 717 kw. Vi lavorano 130 unità dirette e 160 indirette. Nel riassetto dell'intero gruppo Edipower, peraltro, il suo futuro è da definire. Le tre centrali nel 2010 hanno generato un valore di produzione pari a 1,531 miliardi di euro.

3.2. Le dieci aziende leader dei comparti trainanti e il rilevante valore della loro produzione

Complessivamente, dunque, il valore della produzione delle 10 aziende *top player* di chimica, aeronautica ed energia – Polimeri-Europa, LyondellBasell, ExxonMobil, Sanofi Aventis, Ipem, Avio, AgustaWestland, Centrale Enel, Centrale Enipower e Centrale Edipower – è ammontato nel 2010 a 4,115 miliardi di euro.¹⁷ Tali aziende hanno occupato in totale 3.759 addetti diretti e 1.293 indiretti, per un totale di 5.052 unità lavorative.

Il comparto energetico, avendo generato nel 2010 un valore della produzione di 1,531 miliardi, ha contribuito al 37,2% di quello totale delle dieci più grandi aziende dell'area. Ben oltre 1/3, dunque, di quel valore è prodotto dalle 3 centrali in esercizio, che inoltre occupano il 19,6% degli addetti diretti dei dieci *top player* prima citati e il 72,7% dei loro indiretti, per una incidenza totale, fra diretti e indiretti, del 33,2% di tutti i 5.052 occupati degli stessi *top player*.

¹⁵ Cfr. *Eni in Puglia, workpaper* distribuito in occasione dell'incontro del 28.3.2011 con le Istituzioni locali di Brindisi, pagg.18-19.

¹⁶ Cfr. per i dati sulla potenza di generazione dell'impianto il sito Edipower, la *Centrale di Brindisi*. Per gli addetti diretti e indiretti i dati sono stati comunicati dalla Direzione di stabilimento.

¹⁷ Anche tale dato è la somma di singoli addendi forniti dalle varie imprese e presentati in forma aggregata per rispettare il riserbo richiesto dalle aziende.

Prescindendo, pertanto, da ogni altra considerazione sul *ruolo nazionale* del polo energetico brindisino, è la significativa incidenza del valore della produzione nel 2010 e degli addetti diretti e indiretti delle 3 centrali sul valore totale della produzione e degli occupati nei 10 *top player* del territorio a rendere improponibili ipotesi di ridimensionamento del sistema di generazione elettrica dell'area.

Il capoluogo – accanto a industrie chimiche, aeronautiche ed energetiche – ospita numerose aziende meccaniche, edili e di servizi industriali di supporto alle imprese maggiori con una gamma di interventi manutentivi ordinari e straordinari, produzioni e lavorazioni di pezzi specifici, pulizie industriali e servizi vari. Molte di esse – impegnate ormai da anni in subforniture per industrie con impianti di processo (come i chimici e le centrali), o con produzioni a tecnologia avanzata (come le aeronautiche) – *che sono tutte competitor di livello internazionale* – manifestano capacità realizzative e professionalità elevate, lavorando con parchi macchine avanzati e certificazioni di qualità, con cui soddisfano una grande committenza che, dovendo incorporare nei suoi prodotti finali beni e servizi di *supply chain* specializzate, filtra con rigorose procedure di qualificazione i subfornitori, e manda a gara larga parte delle sue commesse, sottoponendo così il microcosmo delle aziende locali che vi partecipa a crescenti stress competitivi su prezzi e qualità delle prestazioni.

Fra le aziende meccaniche ed edili locali emergono Leucci Costruzioni, Alfer, B.G.M, Bersud, Bmec, CM Engineering, Advanced Control Systems, Co.l. mec, E-Tecno, Epi, Falcon Service, Iba-Centro Meridionale, Impes Service, Leucci Group, Muccio, Revisud, Sartori Sud, Scandiuzzi, Special Inox, TS Impianti, Tecnogal Service, per un totale di 1.186 addetti diretti.¹⁸

3.3. Il valore aggiunto dell'industria in senso stretto e nella sua globalità sul totale cittadino: un'area urbana a "trazione industriale"

Complessivamente, questo apparato industriale – in cui si include anche l'edilizia e imprese di minori dimensioni di altri settori manifatturieri – ha contribuito con tutti i comparti economici locali a collocare nel 2009 la città di Brindisi al 5° posto fra tutti i centri pugliesi per il valore aggiunto pro-capite pari a 22.430 euro, alle spalle di Isole Tremiti, Modugno (Ba), Lecce e Bari.¹⁹ Il valore aggiunto pro-capite degli altri centri della provincia, sempre nel 2009, è stato di 14.164 euro.

¹⁸ Cfr. schede anagrafiche delle aziende associate a Confindustria Brindisi.

¹⁹ Cfr. IPRES, 2011, *Puglia in cifre 2010*, Cacucci Editore, Bari, pagg. 80-84. Tutti i dati citati sul valore aggiunto dell'industria in senso stretto, delle costruzioni, sul loro totale a Brindisi e in provincia e sul valore aggiunto complessivo della stessa provincia sono riportati da quella fonte. Sono nostre le elaborazioni.

Il valore aggiunto totale *stimato* della città nello stesso anno è ammontato a 2,012,94 miliardi di euro, 494,79 dei quali generati dall'industria in senso stretto, con un'incidenza pari al 24,6%. Se poi a quello industriale in senso stretto si aggiunge anche il valore aggiunto delle costruzioni, stimato per lo stesso anno in 93,91 milioni, l'intero comparto industriale cittadino con 588,7 milioni complessivi, porta la sua incidenza al 29,2% del totale del capoluogo.

In provincia, invece, nel 2009 l'incidenza del valore aggiunto del settore industriale *in senso stretto* sul valore aggiunto totale è stata solo del 9,8%, e quella cumulata del valore aggiunto dell'industria in senso stretto con il settore edile – pari a 659,19 milioni – ha toccato il 17,8%.

A Brindisi, pertanto, si produce il 57,7% del valore aggiunto dell'industria *in senso stretto* di tutta la provincia e il 47,2% del valore aggiunto di tutta l'industria – incluse le costruzioni – della stessa. Nella provincia, l'incidenza del comparto edile sul totale dell'industria è del 31,3%, mentre nel capoluogo scende al 15,9%, evidenziando in tal modo il ruolo trainante nella città dei settori manifatturieri e dell'energia. Il valore aggiunto totale stimato, prodotto a Brindisi e provincia nel 2009, è ammontato a 5,708 miliardi di euro.

Nel 2009 il valore aggiunto stimato del settore dei servizi è ammontato nella città a 1,412 miliardi, pari al 70,2 % del totale. Il residuo 0,6 % è stato prodotto dall'agricoltura con un valore aggiunto stimato di 11,42 milioni: molte attività del terziario, tuttavia, sono trainate proprio dalla domanda delle industrie.

3.4. L'export della provincia: il primato dei prodotti industriali e del settore chimico in particolare

L'export 2010 della provincia – cfr. Tab. 2 – è ammontato a 917.355 milioni di euro. Fra le varie voci, la più rilevante è costituita in valore dai beni del comparto chimico (sostanze e prodotti chimici, articoli in gomma e materie plastiche, coke e prodotti petroliferi raffinati, farmaceutici).

Inoltre sempre per il 2010 si osserva che:

1) i prodotti delle trasformazioni industriali hanno rappresentato il 98% dell'export;

2) per il valore totale delle sue esportazioni la provincia nel 2010 si è collocata al 3° posto fra le 6 pugliesi, alle spalle di Bari e Taranto, all'11° fra le 41 del Sud, con un'incidenza del 2,3% sul totale meridionale e dello 0,2 % su quello nazionale;²⁰

²⁰ Tutti i dati citati sull'export della provincia di Brindisi in Istat - Ministero dello Sviluppo Economico, 2011, *Commercio estero e attività internazionali delle imprese, Annuario 2010 - 1. Merci*,

Tab. 2 – Provincia di Brindisi – Import-Export nell'anno 2010

Prodotti (classificazione Ateco 2007)	Importazioni (euro)		Esportazioni (Euro)	
	v.a.	%	v.a.	%
AA-Prodotti dell'agricoltura, della silvicoltura e della pesca	48.910.638	3,3	15.817.670	1,7
BB-Prodotti dell'estrazione di minerali da cave e miniere	421.156.357	28,5	586.225	0,1
CA-Prodotti alimentari, bevande e tabacco	108.532.114	7,4	61.314.915	6,7
CB-Prodotti tessili, abbigliamento, pelli e accessori	13.926.867	0,9	17.010.794	1,9
CC-Legno e prodotti in legno; carta e stampa	5.397.404	0,4	3124534	0,3
CD-Coke e prodotti petroliferi raffinati	468.590.479	31,7	39.594.933	4,3
CE-Sostanze e prodotti chimici	80.269.219	5,4	436.650.794	47,6
CF-Articoli farmaceutici, chimico-medicinali e botanici	1.520.350	0,1	5.797.673	0,6
CG-Articoli in gomma e materie plastiche, altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	43.389.414	2,9	117.424.847	12,8
CH-Metalli di base e prodotti in metallo, esclusi macchine e impianti	44.669.584	3,0	16.816.169	1,8
CI-Computer, apparecchi elettronici e ottici	54.605.215	3,7	3.558.568	0,4
CJ-Apparecchi elettrici	23.598.179	1,6	3.077.460	0,3
CK-Macchinari ed apparecchi n.c.a.	58.173.069	3,9	79.057.260	8,6
CL-Mezzi di trasporto	92.795.194	6,3	108.943.529	11,9
CM-Prodotti delle altre attività manifatturiere	10.575.228	0,7	6.991.939	0,8
EE-Prodotti delle attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	68.675	0,0	863.716	0,1
JA-Prodotti dell'editoria e audiovisivi; prodotti delle attività radiotelevisive	266.861	0,0	31.696	0,0
MC-Prodotti delle altre attività professionali, scientifiche e tecniche	0	0,0	0	0,0
RR-Prodotti delle attività artistiche, di intrattenimento e divertimento	5.944	0,0	9.800	0,0
W-Merci dichiarate come provviste di bordo, merci nazionali di ritorno e respinte, merci varie	21.883	0,0	682.914	0,1
Totale	1.476.472.674	100,0	917.385.436	100,0

Elaborazione su Fonte ISTAT.

3) la provincia nel 2010 ha esportato più di tre regioni italiane, e cioè Val d'Aosta, Molise e Calabria, e più di queste ultime due messe insieme che hanno totalizzato 759 milioni, contro i 917 del Brindisino;

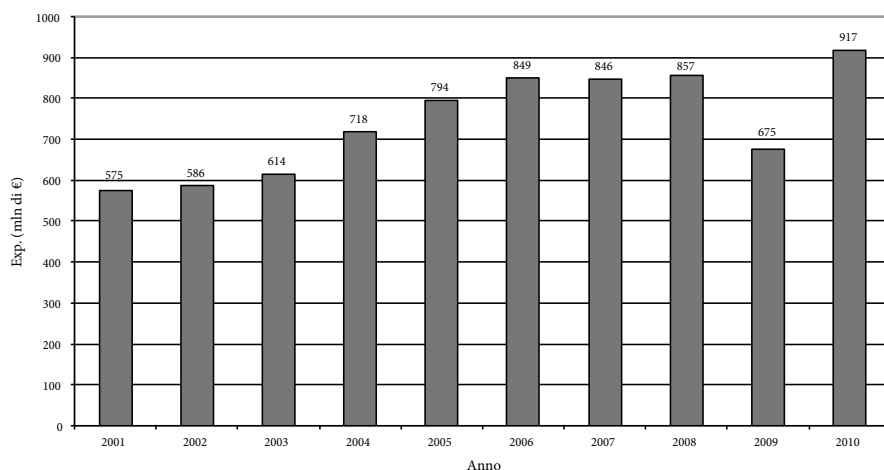
servizi, investimenti diretti, Roma 2011, pp. 224-225. Le specifiche merceologiche dell'import-export della tabella allegata sono di fonte Istat con elaborazione a cura dell'Ipres.

4) la crescita delle esportazioni locali è stata costante dal 2001 al 2006 (cfr. Tab. 3 e Fig. 1), con una lieve flessione nel 2007, mentre una ripresa si è avuta nel 2008, seguita da una forte caduta – in sintonia con quella regionale e nazionale – nel 2009 e poi da una secca ripresa nel 2010, quando sono stati toccati i 917 milioni, picco del decennio 2001-2010. Le esportazioni sono cresciute nello stesso periodo del 59,4%, a fronte di un incremento del 10,7% a livello regionale: fra il 2001 e il 2010, pertanto, l'incidenza dell'export del Brindisino è salita dal 9,22% al 13,27% di quello pugliese.

Tab. 3 – Esportazioni periodo 2001-2010

Anno	(mln di €)
2001	575
2002	586
2003	614
2004	718
2005	794
2006	849
2007	846
2008	857
2009	675
2010	917

Fig. 1 – Esportazioni (mln di €)



5) dalla composizione merceologica dell'export, si evince che esso – salvo qualche eccezione come quella costituita, ad esempio, da una frazione degli

“articoli in gomma e materie plastiche” della TELCOM di Ostuni – è prodotto in gran parte da grandi impianti localizzati nella zona industriale del capoluogo che funge così da area motrice delle esportazioni.

Dei 917 milioni esportati nel 2010, ben 436,650, pari al 47,6%, sono stati rappresentati da sostanze e prodotti chimici; aggiungendo 117,424 milioni di articoli in gomma e materie plastiche, 5,797 milioni di prodotti farmaceutici e 39,594 milioni di prodotti petroliferi raffinati, le esportazioni dell'intero comparto chimico sono ammontate nel 2010 a 599,465 milioni di euro, pari al 65,3% del totale: esso, dunque traina l'export provinciale.

Le importazioni, invece, sono ammontate nel 2010 a 1,476 miliardi. Di questi, 592 milioni, pari al 40%, sono stati costituiti da prodotti dell'intero comparto chimico e 421 milioni, pari al 28%, da minerali estratti da cave e miniere riferibili in gran parte al combustibile per le centrali a carbone di Enel ed Edipower.

4. Taranto nello scenario del Mediterraneo: un ruolo emergente di area-cerniera fra Asia, Europa e Stati Uniti

La posizione baricentrica nel Mediterraneo di Taranto e dell'area ionica, con i loro apparati di produzione industriale e logistici, consentirebbe ad essi l'assolvimento di un ruolo di *area-cerniera* – per i crescenti traffici di uomini e merci provenienti dall'Europa dell'Est e, tramite il Canale di Suez, dall'Estremo Oriente – con l'Europa comunitaria, gli Stati Uniti e l'America Latina.

Tale funzione, però, potrà essere ricoperta una volta realizzate le nuove infrastrutture già finanziate e i servizi ad esse connessi e idonei a favorire incrementi nelle movimentazioni di merci da e per il polo ionico e, suo tramite, con altri mercati europei ed extracomunitari.

Il Mediterraneo, pur rappresentando solo lo 0,7% della superficie mondiale dei mari, vede transitare circa 1/3 del traffico marittimo globale perché rappresenta la rotta che permette alle navi di giungere oltreoceano attraverso lo stretto di Gibilterra. Tramite gli stretti turchi del Bosforo e dei Dardanelli, anche il Mar Nero trova il suo sbocco oceanico, mentre pure l'Oceano indiano, grazie al Canale di Suez, è collegato all'Atlantico.

Solo in riferimento ai dati del petrolio, nel Mediterraneo – bacino sia di carico che di scarico del greggio – la metà di quello destinato ai Paesi che vi si affacciano è sbarcata in Italia, soprattutto nelle grandi raffinerie del Sud di Sarroch (Saras), Gela (Eni), Priolo (Lukoil), Augusta (Esso), Milazzo (Ram) e Taranto (Eni), il cui sito, peraltro, riceve tramite un oleodotto anche il petrolio estratto in Basilicata in Val d'Agri, cui si unirà quello che sarà estratto nella stessa regione a Tempa Rossa.

Nel 2005, 2007 e 2009 l'Italia – grazie soprattutto agli impianti di raffinazione del Meridione – è stata il primo Paese mediterraneo per esportazioni di petrolio raffinato; invece nel 2006 e 2008 è stata sopravanzata dalla Francia, conservando tuttavia la 2° posizione dinanzi, nell'ordine, ad Algeria, Spagna, Turchia e Grecia. Inoltre, circa il 18% del carico mondiale marittimo di petrolio greggio che viaggia nel Mediterraneo, o lo attraversa, è rappresentato da quello caricato nei porti di Algeria, Tunisia e Libia e dall'altro proveniente dal Golfo Persico. A questo si aggiunge il greggio che arriva nel Mediterraneo da Novorossijsk in Russia via Mar Nero, o quello spedito da Sidi Kerir in Egitto e destinato ai mercati oltre lo stretto di Gibilterra.

In tale scenario geografico, e sebbene non sempre riconosciuta come tale, Taranto resta una delle *capitali industriali* che si colloca in posizione centrale, lungo un asse est-ovest e più precisamente: 1) a nord-est dei centri dell'industria petrolifera di Arzew e Skikda in Algeria e di quelli polimanifatturieri di Orano e Algeri nello stesso Paese; 2) di Tunisi e Sfax in Tunisia; 3) dei centri dell'industria della raffinazione petrolifera di Ras Lanuf, Marsa Brega e Tobruch in Libia; 4) dell'Ict nell'Etna Valley di Catania e del distretto petrolchimico di Priolo-Augusta-Melilli in Sicilia, 5) ad est delle aree industrializzate di Cartagena, Sagunto, Valencia, Tarragona e soprattutto di Barcellona in Spagna.

Il polo siderurgico tarantino, inoltre, è insediato a sud-est del coevo sito dell'industria pesante di Fos-sur-Mer vicino Marsiglia, delle più antiche città industriali di Genova, Venezia e di Napoli, a sud-ovest di Bari e a nord-ovest di El Dikheia vicino Alessandria d'Egitto, di Latakia in Siria e ad ovest di Aspropyrgos e di Elefsis in Grecia con le loro raffinerie.

La città nel 1889 divenne centro della navalmeccanica con l'Arsenale della Marina Militare, affiancato nel 1914 dai Cantieri navali della Franco Tosi. Dal secondo dopoguerra poi, si potenziò la vocazione industriale del capoluogo con l'insediamento dal luglio 1960 del IV Centro Siderurgico della Finsider.

Taranto assume rilievo sullo scacchiere produttivo nazionale grazie alla presenza di ben 14 gruppi multinazionali industriali e bancari: Eni (con le controllate Eni Refining&Marketing ed Enipower), Riva-Ilva, Finmeccanica (con le controllate Alenia e Sistemi Software Integrati), Enel distribuzione, Vestas, Heineken, Cementir, Evergreen, Marcegaglia, Teleperformance, Nattuzzi, Unicredit, Banca Intesa, Bnl-Paribas.

Alcuni dati di sintesi evidenziano l'incidenza dell'industria ubicata nell'area urbana e in Comuni del suo hinterland sull'economia regionale, meridionale, nazionale e nel bacino del Mediterraneo:

a) a Taranto è in esercizio la *più grande fabbrica manifatturiera* d'Italia per numero di dipendenti diretti, l'Ilva, che con 11.695 occupati supera anche la Fiat Carrozzerie, le Officine Meccaniche e le Presse, considerate *singolarmente*

te, nel sito di Mirafiori a Torino. Ai diretti si aggiungono i 2.000 nell'indotto, aumentabili secondo i diversi interventi manutentivi e gli investimenti della committente. Lo stabilimento inoltre è il più grande a ciclo integrale d'Europa e uno dei maggiori al mondo, con 5 altiforni e una PMP (produzione massima possibile) di 11,5 milioni di tonnellate di acciaio grezzo all'anno. Per tipologie di prodotti il Siderurgico ionico compete in Europa in particolare con quello francese di Fos vicino Marsiglia della Arcelor, *big player* internazionale, controllato dal magnate indiano Mittal, primo produttore al mondo, e con quello di Sagunto in Spagna dello stesso Gruppo. Tali impianti, però, hanno una capacità inferiore.

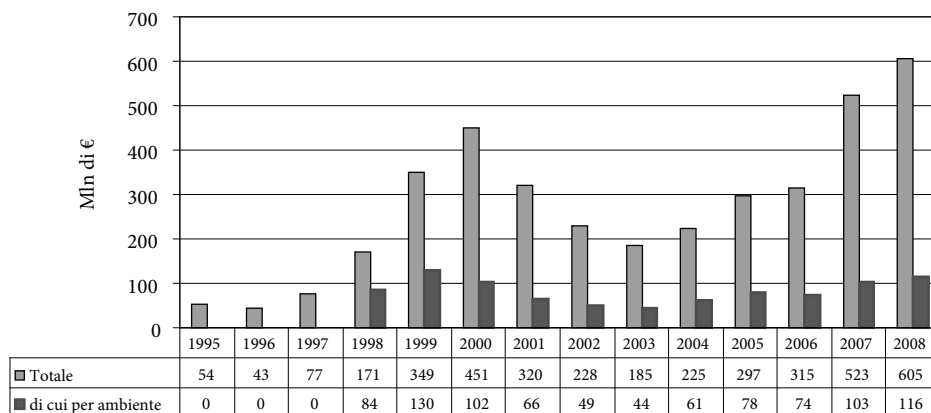
Si riportano in Tab. 4 i dati sulla produzione dello stabilimento fra il 2001 e il 2009 – segnato dalla grave crisi dell'economia italiana e internazionale – e in Fig. 2 quelli riferiti agli investimenti realizzati nel sito fra il maggio del 1995 – anno di acquisizione da parte del Gruppo Riva – e il 2008.

Tab. 4 – Produzione dello stabilimento 2001-2009 (mln di Tonn.)

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
6,9	6,4	7,0	7,8	9,3	10,2	9,9	9,5	5,5

Fonte: Direzione dell'Ilva.

Fig. 2 – Investimenti (mln di €) dal 1995 al 2008



Fonte: Ilva, *Rapporto di sostenibilità 2010*. Lo stabilimento di Taranto.

b) l'Arsenale della Marina Militare con 1.525 dipendenti (420 impiegati e 1.105 tecnici) e circa 300 nelle aziende dell'indotto resta il più grande d'Italia con quello di La Spezia, e fra i maggiori del Mediterraneo, superando l'altro di Augusta in Sicilia, e attende ammodernamenti e nuovo personale qualificato per lo svecchiamento dell'organico.

c) la fabbrica, distribuita in tre siti produttivi, di macchine eoliche della multinazionale danese Vestas è il maggiore complesso nel suo settore in Italia ed occupa circa 800 addetti diretti;

d) la raffineria dell'Eni-Divisione Refining & Marketing ha una capacità, oggi attestata, di pre HDC a 5 MTon/a, e a valle HDC a 6,5 MTon/a, con 461 addetti. Sono in approvazione la riconversione a metano e il potenziamento della sua centrale, oggi ad olio combustibile, e l'ampliamento delle capacità di stoccaggio. Grazie alle sue 5 raffinerie a Gela, Taranto, Livorno, Sannazzaro e Venezia, l'Eni è la prima azienda in Italia e nel Mediterraneo e la quarta in Europa per capacità di lavorazione. La locale raffineria contribuisce così a tale primato;

e) la centrale CET 3 nell'Ilva che utilizza gas di scarico delle lavorazioni siderurgiche è, con i suoi 506 MW, una delle più potenti a ciclo combinato cogenerativo in Italia;

f) il sito della Sistemi Software Integrati della Finmeccanica è di eccellenza mondiale ed ha lavorato, fra l'altro, per la Nasa;

g) il terminal container della TCT (Evergreen-Hutchison) è fra i più grandi del Mediterraneo. Dal luglio 2001 ne avviò la gestione la Taranto Container Terminal S.p.A., del gruppo Evergreen Marine Corporation di Taiwan, poi partecipata dalla Hutchison. Ciò ha comportato forti aumenti di traffici nello scalo ionico, anche nel *transshipment*. Il terminal deve ancora ricevere dall'Autorità portuale l'ultimo tratto di banchina – secondo il contratto di programma sottoscritto al suo arrivo con il Ministero dell'economia – e attende l'imminente l'esecuzione dei dragaggi per l'attracco di navi portacontainer di maggiore portata;

h) il porto industriale della città è il 3° d'Italia, dopo Genova e Trieste, per sbarco e imbarco di materie prime e beni finiti. Nel 2006, superando Trieste, era giunto anche a movimentare 49.434.294 di tonnellate, il 3,7% in rispetto al 2005. Dal 2000 al 2006 il traffico è passato da 33.802.000 a 49.434.294 di tons. (+ 46%). Nel 2011 lo scalo ha movimentato 40,8 milioni di tonnellate;

i) lo stabilimento dell'Alenia Aeronautica a Grottaglie è uno dei più grandi d'Europa nel comparto. La fabbrica ha una superficie coperta di 60.000 mila mq, da ampliarsi sino a 90.000, per incrementare la produzione di due sezioni della fusoliera in fibre di carbonio del nuovo aereo 787 Dreamliner della Boeing, il velivolo passeggeri lanciato con successo sul mercato dei voli commerciali e destinato ad entrare in servizio dal 2012. Vi lavorano 660 addetti e 60 trasfertisti;

l) grande rilievo hanno nei rispettivi comparti a livello nazionale gli impianti della Cementir, del Gruppo Marcegaglia (pannelli fotovoltaici) e della Dreher-Heineken, quest'ultimo nella vicina Massafra;

m) il grande *call center* della francese Teleperformace con 1.978 addetti è uno dei maggiori del Sud.

Il tasso di industrializzazione della provincia – calcolato con il numero degli occupati *nell'industria in senso stretto* per mille abitanti nel 2008 – la collocava, con i suoi 69,3 addetti per 1.000 cittadini, al 1° posto in Puglia seguita, nell'ordine, da Bari, Lecce, Brindisi e Foggia. Per le esportazioni, l'area ionica nel 2010, con 1 miliardo e 728 milioni di euro (+ 18,3% sul 2009) di beni venduti, si è collocata al 2° posto nella regione dopo Bari e prima di Brindisi, Foggia e Lecce, rappresentando quasi il 25% dell'export regionale, ammontato a 6,9 miliardi di euro. I metalli e prodotti in metallo, con un valore di 1 miliardo e 116 milioni, hanno costituito il 64,55% delle esportazioni provinciali.

Le importazioni nello stesso anno sono ammontate a 3,5 miliardi di euro, grazie soprattutto a minerali metalliferi ferrosi e a petrolio greggio. Calcolando l'incidenza dell'insieme di import ed export sul totale del valore aggiunto stimato per il 2010, si raggiunge il 60,1%, a dimostrazione dell'elevato grado di apertura al commercio estero del sistema produttivo locale. Nel 2010 – se la UE con i suoi quindici Paesi dell'area euro ha acquistato il 54,4% dell'export provinciale – il primo mercato di sbocco come Paese singolo è stato invece quello statunitense con 248,8 milioni, seguito dalla Spagna con 212,6, dalla Grecia con 193,6, dalla Germania con 189,8, dalla Francia con 180,4 e dalla Turchia con 176,3. Questi sei Paesi con 1,2 miliardi di euro hanno assorbito nel 2010 il 69,5% dell'export ionico.

Per il valore aggiunto ai prezzi base nel settore industriale – riferito a quello in *senso stretto ed escluse le costruzioni* – la provincia di Taranto è stata nel 2007 (ultimo dato ufficiale dell'Istat): la 3° in Puglia dopo Bari e Lecce; la 10° nel Mezzogiorno dopo Napoli, Bari, Chieti, Salerno, Palermo, Catania, Caserta, Teramo e Lecce; la 55° in Italia. L'apparato industriale dell'area, dunque, è uno dei maggiori del Meridione ed occupa un posto rilevante nel Paese e in Europa per dimensioni di alcuni suoi stabilimenti, numero degli occupati, tipologia di settori e proiezioni esportative.

Nell'area, inoltre, sono cresciute molte imprese di ogni dimensione impiantistiche ed elettromeccaniche – come ad esempio Comes, Tecnomec, Stoma, Giove, Modomec, Azzurra, Iris, ecc. – legate alle manutenzioni ordinarie e agli investimenti in Ilva, nell'Arsenale e nella raffineria; alcune di esse operano anche sul mercato settentrionale e a volte su quello internazionale.

Il polo di Taranto costituisce pertanto con il suo apparato industriale una delle strutture portanti del sistema Italia e della regione.

5. La Puglia: area trainante del Sud, macroregione industriale non marginale dell'Unione Europea

L'ormai consolidata vocazione industriale della regione peraltro trova risalto nello scenario della globalizzazione, in cui essa è inserita da decenni e nel quale – dopo la crisi della finanza speculativa scoppiata a livello internazionale nel 2007-2009 e tuttora in corso – sta tornando a rafforzarsi il ruolo dei grandi Paesi di antica o più recente industrializzazione. Fra di essi l'Italia, pur scivolata dal 5° al 7° posto a livello mondiale fra quelli a più elevato valore aggiunto del settore industriale, rimane tuttavia per lo stesso indicatore il secondo in Europa alle spalle della Germania.

Pur con le sue criticità, la macroregione Mezzogiorno risultava nel 2007 *la decima* nella UE per valore aggiunto totale del comparto industriale (escluso il settore delle costruzioni), alle spalle di Nord-RenoWestfalia, Nord-Ovest Italia, Baden-Württemberg, Baviera, Nord-Est Italia, Este Spagna, Centro-Italia, Ile de France e Bacino Parigino. Considerando che la Puglia è *la seconda* nel Sud per valore aggiunto industriale (esclusa sempre l'edilizia) dopo la Campania, si evince che l'industria pugliese contribuisce per circa il 21% alla posizione occupata nella UE dalla macroregione meridionale.

6. Per un bilancio sociale dell'industria in Puglia

Il comparto industriale regionale (manifatturiero, energetico e delle costruzioni) alimenta la domanda, oltre che di beni strumentali forniti ancora da industrie in buona misura esterne al territorio, anche di numerosi servizi offerti da imprese locali o presenti nell'area. Essi includono quelli di trasporto (via mare, su gomma e ferroviari) e bancari – con le movimentazioni finanziarie per acquisti di beni e servizi da parte delle direzioni aziendali e gli accrediti di salari e stipendi del personale dipendente di tutte le industrie – e le consulenze fiscali, legali, ingegneristiche, giuslavoristiche, notarili, formative e in varie altre attività di supporto che tutte le aziende insediate richiedono al territorio, sia pure con intensità variabile in ragione delle diverse dimensioni della committenza. Ognuno dei comparti interessati dalla domanda di servizi occupa, a sua volta, addetti di varia entità e qualificazione, contribuendo così a generare effetti moltiplicativi sul prodotto lordo complessivo dell'area.

Pertanto l'incidenza effettiva del Pil industriale sul totale della regione è superiore a quella percentualmente ascrivibile, sia pure a livello di stima, al *solo* comparto industriale con i settori manifatturieri, dell'energia e delle costruzioni. Inoltre, sempre per una corretta valutazione dell'importanza dell'industria nel sistema economico regionale – oltre al numero degli occupati diretti, degli indiretti e dei loro familiari a carico, ai livelli salariali e agli assegni

familiari loro corrisposti e agli effetti moltiplicativi che la loro spesa produce – si consideri il gettito che le industrie, e in particolare le grandi, assicurano all'Inps, con i contributi versati, ai Comuni per quanto riguarda il versamento di Ici e Tarsu e alla Regione per quel che concerne l'Irap.

Nell'apparato industriale soprattutto di grandi dimensioni, inoltre, il rispetto dei contratti collettivi nazionali di lavoro – e la possibilità di sottoscrivere contratti integrativi aziendali – è pratica corrente, grazie anche alla forza delle rappresentanze sindacali nelle imprese maggiori.

Riferimenti bibliografici

Enel, 1981, *Piano Energetico Nazionale*, aggiornamento 1985-1987, a cura dell'Ufficio Stampa e Relazioni pubbliche, Roma.

IPRES, 2011, *Puglia in cifre 2010*, Cacucci Editore, Bari.

Istat - Ministero dello Sviluppo Economico, *Commercio estero e attività internazionali delle imprese, Annuario 2010 - 1. Merci, servizi, investimenti diretti*, Roma 2011.

Mediobanca, *Le principali società italiane*, Milano 2011.

Perroux, F., 1955, "Note sur la notion de pôle de croissance", in *Economie Appliquée*, vol. 7, n. 1-2.

Sull'industrializzazione in Puglia dal secondo dopoguerra ad oggi e sul ruolo propulsivo assolto dallo Stato per favorirne la crescita - che ha permesso all'apparato manifatturiero locale e ai suoi impianti di maggiori dimensioni di integrarsi nel contesto di quello nazionale e per taluni comparti anche internazionale - ci si consenta di rinviare per ulteriori approfondimenti in particolare a Pirro, F., 1983, *Il laboratorio di Aldo Moro. DC, organizzazione del consenso e governo dell'accumulazione in Puglia 1945-1970*, Edizioni Dedalo, Bari; Id., 2008, *Grande Industria e Mezzogiorno 1996-2007*, con prefazione di Luca Cordero di Montezemolo, Cacucci Editore, Bari; Id., 2010, *Studi sullo sviluppo industriale nell'Italia del Sud. Dinamiche Proposte Progetti 1993-2009*, Cacucci Editore, Bari.

Sull'industrializzazione regionale nell'ultimo ventennio si veda anche Capriati, M., 1996, *Economia aperta e sviluppo locale. L'industria pugliese tra ampliamento dei mercati e consolidamento dei sistemi territoriali*, Edizioni dal Sud, Bari. Riferimenti alla crescita delle industrie leggere del tac e del legno-mobilia in Puglia nel decennio 1990-2000 anche in Viesti, G., 2000, *Mezzogiorno dei distretti*, Meridiana libri, Roma.

Sulle dinamiche economiche nelle regioni meridionali nell'ultimo decennio cfr. Svimez, varie annate, *Rapporto sull'economia del Mezzogiorno*, varie annate, Il Mulino, Bologna. Per ampie raccolte di dati su vari settori dell'economia pugliese nel periodo 2000-2009 cfr. Ipres, varie annate, *Puglia in cifre*, Sedit e Cacucci Editore, Bari.

6.

Un modello di analisi dei distretti tecnologici: il caso della Puglia

Vito Albino*, Antonio Messeni Petruzzelli*, Daniele Rotolo**

Sommario: 1. Introduzione; 2. Il quadro teorico di riferimento; 2.1 I distretti tecnologici; 2.2 *Exploraion e exploitation*: uno schema di analisi dei processi di innovazione; 2.3 *L'absorptive capacity*; 3. Il modello di analisi; 4. I Distretti Tecnologici in Puglia; 5. Analisi dei Distretti Tecnologici in Puglia; 6. Analisi dei risultati e conclusioni; Riferimenti bibliografici.

1. Introduzione

Il tema dello sviluppo locale è sempre più collegato al ruolo dell'innovazione, quale *driver* principale per attuare processi di cambiamento finalizzati al consolidamento e alla crescita strutturale (Gilbert, 2012). In tale scenario, un ruolo fondamentale continua ad essere svolto dalle cosiddette economie distrettuali che stanno rapidamente assumendo nuovi contorni, passando dai ben noti modelli marshalliani verso sistemi locali che vedono nel binomio innovazione e tecnologia la ricetta per la competitività. Tali sistemi, generalmente noti con il termine "distretti tecnologici", non sono, tuttavia, sempre in grado di affrontare le molteplici sfide che l'attuale scenario socio-economico sta ponendo dinnanzi, necessitando pertanto di un'attenta strategia di pianificazione, a livello sia politico che imprenditoriale, che permetta loro di sviluppare quelle competenze oramai essenziali per competere su scala globale.

Il presente lavoro mira a proporre un modello di analisi dei distretti tecnologici che possa indirizzare le politiche e le strategie dei diversi attori coinvolti al fine di sostenere la crescita e lo sviluppo a livello internazionale degli stessi. Nello specifico, tale modello guarda all'integrazione delle diverse competenze presenti all'interno dei distretti, così da rendere il processo di innovazione più efficace ed efficiente. In primis, il modello proposto si focalizza sulla tendenza del distretto nel bilanciare attività di *exploration* ed *exploitation* dei diversi attori, intese rispettivamente come capacità di ricercare ed esplorare nuove opportunità tecnologiche e di trasferire e incorporare nuova tecnologia all'interno di prodotti e processi (March, 1991). Al fine di favorire l'instaurar-

* Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Gestionale, Politecnico di Bari.

** Science and Technology Policy Research, University of Sussex.

si di relazioni di collaborazione tra gli attori e, pertanto, il bilanciamento tra attività di *exploration* ed *exploitation* è inoltre fondamentale analizzare la capacità del distretto di stimolare lo sviluppo del capitale sociale tra le organizzazioni, che è alla base di quel clima di reciproca fiducia, spesso alimentato dalla presenza e dall'attività di assistenza e animazione socio-culturale svolta da associazioni e istituzioni pubbliche (Granovetter 1985). Ulteriore elemento chiave, su cui si fonda il suddetto modello, è l'*absorptive capacity* degli attori del distretto, intesa come capacità di comprendere, acquisire e utilizzare conoscenze derivanti dall'interazione con altre organizzazioni sia interne che esterne al distretto (Cohen e Levinthal, 1990). La necessità di garantire l'apertura verso l'esterno del distretto e l'accesso a nuove opportunità e soluzioni tecnologiche, ha quindi orientato l'attenzione del modello sulla presenza di *knowledge gatekeeper*, quali imprese multinazionali, capaci di porre il distretto all'interno di quelle reti globali sempre più luogo primario di scambio di informazioni e conoscenze (Giuliani e Bell, 2005). Infine, l'ultimo aspetto sui si concentra il presente modello è il grado di complementarietà tecnologica tra le competenze tecnologiche delle diverse organizzazioni, vista come ulteriore spinta alla collaborazione e all'integrazione, in quanto capace di ridurre eventuali comportamenti opportunistici tra le imprese e i rischi connessi con l'appropriazione delle soluzioni tecnologiche sviluppate (Mowery *et al.*, 1998).

Il modello di analisi appena descritto ha trovato applicazione all'interno dello scenario economico pugliese (Grasso *et al.*, 2010), con particolare riferimento ai quattro distretti tecnologici presenti sul territorio e riconosciuti dalla Regione Puglia attraverso le rispettive società consortili, quali il distretto *high-tech* (DHITECH), il distretto tecnologico della mecatronica (MEDIS), il distretto tecnologico nazionale sull'energia (DiTNE) e il distretto tecnologico agro-alimentare (DARe), al fine di evidenziarne peculiarità e differenze, nonché punti di forza e di debolezza, per meglio indirizzare politiche e strategie di consolidamento e sviluppo. Il presente lavoro è strutturato come segue. Nel primo paragrafo si è descritto il quadro teorico di riferimento, esplicitando la relazione che intercorre tra distretti tecnologici e innovazione. Successivamente, si è presentato il modello di analisi e descritto il contesto pugliese dei distretti tecnologici. Infine, si è proceduto con l'analisi dei quattro distretti e con la relativa discussione dei principali risultati emersi.

2. Il quadro teorico di riferimento

2.1. I distretti tecnologici

Un distretto tecnologico è una concentrazione geografica di imprese, generalmente di piccole e medie dimensioni, ad elevato contenuto tecnologico e fortemente specializzate che tendono ad operare intorno a centri di ricerca

scientifici, quali università o laboratori pubblici (Cesaroni e Piccaluga, 2003). Il termine distretto tecnologico è stato introdotto in letteratura come una variante più dinamica e attuale dei classici distretti industriali, evidenziando il ruolo fondamentale dei processi di apprendimento e innovazione (Storper, 1992; Markusen, 1996; Porter, 1998). Tali sistemi di produzione locali tendono ad essere, inoltre, fortemente flessibili e sempre più orientati a competere su scala globale sviluppando soluzioni tecnologiche innovative di prodotto e/o di processo, che permettano loro di mantenere e acquisire posizioni di vantaggio competitivo. Elemento fondante nei processi di nascita e sviluppo dei distretti tecnologici rimane, comunque, la dimensione spaziale, intesa come prossimità geografica tra i diversi attori, in grado di stimolare esternalità cognitive che accrescano l'impatto positivo esercitato dalle dinamiche di agglomerazione in termini economici e sociali (Antonelli, 2000). Altro elemento chiave di tali distretti è rappresentato dallo sviluppo del capitale sociale all'interno del distretto (Valdaiso *et al.*, 2011), alimentato da quel clima di fiducia reciproca, cooperazione e spirito imprenditoriale, necessari da un lato ad attivare meccanismi di scambio di conoscenza e interazione tra attori economici, dall'altro capaci di stimolare la nascita di nuove opportunità di business (Beccatini, 1987, 1989). Adottando una prospettiva di analisi *knowledge-based* è, pertanto, possibile considerare i distretti tecnologici come sistemi cognitivi (Maskell, 2001) volti ad acquisire, sviluppare e gestire nuove conoscenze tecnologiche che ne sostengano il processo di innovazione e competitività (Tallman *et al.*, 2004; Iammarrino e McCann, 2006). Tali conoscenze, tuttavia, non risiedono sempre all'interno dei distretti, ma sono sempre più spesso disperse, richiedendo quindi al distretto stesso di valicare i propri confini territoriali stabilendo reti e relazioni che lo connettano con attori geograficamente lontani (Camagni, 1991; Beccatini e Rullani, 1993; Albino *et al.*, 2007). In tal senso, un ruolo chiave può essere svolto dai cosiddetti *knowledge gatekeeper* o *broker*, quali organizzazioni in grado di favorire l'apertura verso l'esterno dei distretti tecnologici, sfruttando la loro posizione privilegiata all'interno di network internazionali (Allen, 1977; Howells, 2006). L'importanza dei *knowledge gatekeeper* è stata più volte sottolineata in letteratura, specialmente con riferimento ai distretti industriali e tecnologici dove questi attori possono evitare rischi di *lock-in* cognitivo e aiutare il distretto ad operare su scala globale (Giuliani e Bell, 2005; Boschma e ter Wal, 2007; Lazaric *et al.*, 2008; Messeni Petruzzelli, 2008; Dangelico *et al.*, 2010).

2.2. Exploraion e exploitation: uno schema di analisi dei processi di innovazione

L'innovazione diventa quindi la caratteristica peculiare di tali sistemi locali di imprese, nonché il driver attraverso il quale perseguire strategie di crescita e consolidamento. Sin dal 1991, ossia dal pionieristico articolo di James March "*Exploration and exploitation in organizational learning*", i termini *exploration*

ed *exploitation* hanno iniziato a dominare il campo degli studi organizzativi in materia di innovazione tecnologica (Benner e Tushman, 2002; He e Wong, 2004). Nello specifico, *exploration* si riferisce a processi di apprendimento di natura esplorativa volti, cioè, ad identificare nuovi e radicali percorsi di sviluppo tecnologico; diversamente, con il termine *exploitation* si intendono tutte quelle attività basate su processi di apprendimento finalizzati a rafforzare competenze e conoscenze tecnologiche già in possesso delle organizzazioni, nonché ad incorporare tali tecnologie all'interno di prodotti e processi (Gupta *et al.*, 2006; Lavie *et al.*, 2010). Secondo quanto affermato da March (1991) i processi di *exploration* ed *exploitation* risultano essere fortemente complementari, nonché entrambi essenziali per sviluppare e implementare soluzioni tecnologiche innovative e di successo, assicurando pertanto competitività alle imprese nel breve e nel lungo periodo (McNamara e Baden-Fuller, 1999; Siggelkow e Levinthal, 2003; Gilsing e Nootebbom, 2006). Nonostante la riconosciuta importanza di tali attività, la loro coesistenza a livello intra-organizzativo è resa particolarmente complessa da una serie di motivazioni, fundamentalmente connesse con la difficoltà per le organizzazioni di sviluppare specifiche routine e dedicare risorse sufficienti a sostenere in maniera efficace ed efficiente entrambi i processi (March, 1991). Il bilanciamento tra *exploration* ed *exploitation* va pertanto cercato al di fuori dei confini organizzativi della singola impresa, attraverso la creazione di apposite relazioni collaborative tra attori specializzati in *exploration* ed altri specializzati in *exploitation*, così da superare i problemi legati alla scarsità di risorse e permettere alle organizzazioni di acquisire nuove capacità e competenze (Lavie e Drori, 2012).

2.3. L'absorptive capacity

Il concetto di *absorptive capacity*, introdotto da Cohen e Levinthal (1990), riguarda la capacità delle organizzazioni di identificare, acquisire e implementare conoscenze di natura tecnologica possedute da attori esterni. Tale capacità risulta, pertanto, giocare un ruolo chiave nelle dinamiche di collaborazione tra attori economici e, quindi, nell'efficace integrazione di competenze di natura *explorative* ed *exploitative* (Zahra e George, 2002). La letteratura scientifica ha evidenziato come diversi fattori possano contribuire a rafforzare l'*absorptive capacity* delle organizzazioni, quali gli investimenti in ricerca e sviluppo (Cohen e Levinthal, 1990), la presenza di capitale umano qualificato (Vinding, 2006), le attività di ricerca scientifica (Rosenberg, 1990; Dyer e Singh, 1998; Fabrizio, 2009), nonché le relazioni con enti di ricerca universitari (Gambardella, 1992; Cockburn e Henderson, 1998; Zucker *et al.*, 2002). Tuttavia, l'abilità di un'organizzazione di interagire con attori esterni non dipende esclusivamente dalla sua *absorptive capacity* assoluta, quanto piuttosto da quella che

successivamente è stata definita come *absorptive capacity* relativa (Lane e Lubatkin, 1998), volta ad analizzare in che misura due specifiche organizzazioni siano in grado di interagire con successo. Nello specifico, tre fattori vengono riconosciuti fondamentali per spiegare la capacità di due attori economici di collaborare e scambiare conoscenze, quali un certo grado di similarità tecnologica (Mowery *et al.*, 1998), strutture organizzative analoghe (Burns e Stalker, 1961), valori e routine condivisi (Prahalad e Bettis, 1986). La suddetta prossimità tecnologica, organizzativa e cognitiva (Boschma, 2005) è quindi la base su cui fondare relazioni stabili e durature tra organizzazioni, finalizzate ad un'efficace ed efficiente integrazione di competenze e scambio di conoscenze.

3. Il modello di analisi

Il presente studio vuole proporre un modello di analisi dei distretti tecnologici che possa indirizzare le politiche e le strategie dei diversi attori coinvolti al fine di sostenerne la crescita e la competitività a livello internazionale. Nello specifico, il lavoro mira a prospettare una visione che favorisca l'integrazione delle diverse competenze presenti, così da rendere l'intero processo di innovazione più efficace ed efficiente.

Il modello proposto guarda innanzitutto al bilanciamento tra le attività di *exploration* ed *exploitation*, intese rispettivamente come capacità di ricercare ed esplorare nuove opportunità tecnologiche e di trasferire ed incorporare nuova tecnologia all'interno di prodotti e processi (March, 1991). Tali capacità, da sempre ritenute fondamentali per garantire competitività nel breve e nel lungo periodo, sono tuttavia difficilmente presenti all'interno di un singolo attore economico, poiché richiedono competenze e routine differenti e molto spesso in conflitto (Gupta *et al.*, 2006). Pertanto, una loro coesistenza e bilanciamento può essere efficacemente raggiunto muovendosi all'interno di uno spazio di relazioni inter-organizzative, che vede in un distretto tecnologico attori diversi prevalentemente impegnati in attività volte all'*exploration* o all'*exploitation*, nonché connessi tra loro in una filiera dell'innovazione. Studi teorici ed evidenze empiriche (Rothaermel e Deeds, 2004; Lavie e Rosenkopf, 2006) hanno evidenziato come sia ragionevole supportare centri di ricerca e università prevalentemente volti ad esplorare nuove soluzioni tecnologiche (*exploration*), mentre imprese interessate per lo più allo sviluppo industriale e commercializzazione di prodotti e/o processi (*exploitation*). Risulta quindi necessario un giusto bilanciamento tra queste due tipologie di attori istituzionalmente diverse, al fine di creare le condizioni per favorire sia lo sviluppo che l'applicazione di soluzioni tecnologiche innovative all'interno dei distretti.

Tuttavia, al fine di favorire l'instaurarsi di relazioni di collaborazione tra gli attori e, pertanto, il bilanciamento tra attività di *exploration* ed *exploitation*, è

necessario prevedere una serie di meccanismi di integrazione, quali ad esempio la co-localizzazione, la mobilità del personale e l'allineamento degli incentivi tra i diversi attori, che stimolino una reale cooperazione e che vadano al di là delle sole logiche di finanziamento pubblico. È infatti importante creare quel clima di reciproca fiducia, che si è più volte dimostrato fondamentale nello spiegare il successo di attività di partenariato. Un ruolo importante in quest'ottica può essere giocato dalle associazioni e dalle istituzioni pubbliche, che possono operare come una sorta di garante o sponsor favorendo il proliferare di iniziative congiunte tra gli attori del distretto (Smith, 2007), nonché lo sviluppo del tanto agognato capitale sociale, risultato chiave nei processi di sviluppo delle economie locali. Il termine capitale sociale è stato a volte utilizzato come sinonimo di *civiness* (Helliwell e Putnam 1993), di fiducia (Granovetter 1985), di "regole culturali non scritte a chiare lettere" (Fukuyama 1994), fino ad essere poi gradualmente esteso per cogliere varie dimensioni culturali, politiche, infrastrutturali e ambientali. Nello specifico, il capitale sociale è l'insieme dei valori, norme e relazioni sociali che permettono agli individui di perseguire comportamenti collettivi e rappresenta una sorta di lubrificante dei canali di trasmissione di conoscenza, facilitandone così la circolazione. Ciò si traduce in maggiori possibilità per le organizzazioni di generare innovazioni, attingendo a fonti esterne di informazione e conoscenza (Laursen e Salter, 2006). La relazione che intercorre tra capitale sociale, cooperazione e innovazione è stata oggetto di numerosi lavori in letteratura che hanno evidenziato come imprese localizzate in una regione con alto capitale sociale, hanno una maggiore propensione all'innovazione. Inoltre, alti livelli di capitale sociale tendono ad amplificare gli effetti positivi generati dagli investimenti in ricerca e sviluppo sulla propensione all'innovazione delle imprese stesse (Laursen *et al.*, 2012).

Il terzo elemento su cui si fonda il modello di analisi proposto fa riferimento all'*absorptive capacity* degli attori del distretto, intesa come capacità di comprendere, acquisire e utilizzare le conoscenze derivanti dall'interazione con altre organizzazioni (Cohen e Levinthal, 1990; Zhara e George, 2002). Tale capacità può essere distinta sia a livello assoluto che relativo, dove quest'ultima si riferisce alla specifica relazione instaurata e all'opportunità dei partner di interagire con successo grazie ad una similarità principalmente cognitiva e organizzativa (Lane e Lubatkin, 1998). Il ruolo dell'*absorptive capacity* nelle dinamiche distrettuali di innovazione è stata ampiamente discussa e analizzata nella letteratura scientifica di riferimento, contribuendo così a rafforzarne l'importanza. Giuliani e Bell (2005) mediante lo studio del distretto vitivinicolo della Colchagua Valley, localizzato nell'area centrale del Cile, hanno mostrato come solo le imprese dotate di un adeguato livello di *absorptive capacity* fossero in grado di innovare con successo attivando processi di collaborazione sia intra- che inter-distrettuali. Esposito-Langa *et al.* (2011), analizzando la

popolazione di imprese localizzate nella regione di Valencia, in Spagna, hanno evidenziato l'esistenza di una relazione di causa-effetto tra gli investimenti in ricerca e sviluppo, come *proxy* dell'*absorptive capacity*, e la capacità innovativa delle imprese stesse, in termini di sviluppo di nuovi prodotti.

Altro elemento chiave del modello proposto riguarda la capacità degli attori di connettere il distretto su scala globale, agendo quindi da *knowledge gatekeeper* tra il sistema regionale e quello internazionale e favorendone l'apertura verso l'esterno e l'accesso a nuove opportunità e soluzioni tecnologiche (Lazaric *et al.*, 2008). La presenza di imprese multinazionali nel distretto può giocare un ruolo determinante in tal senso, garantendo un adeguato livello di apertura internazionale del sistema distrettuale, ponendolo all'interno di quelle reti globali sempre più luogo primario di scambio di informazioni e conoscenze. Chiaro esempio ne è la nascita e la crescita del distretto tecnologico della Silicon Valley in California, dove, accanto all'importante ruolo giocato dall'Università di Stanford, va certamente menzionata l'attività di multinazionali quali IBM, Lockheed e General Electric, che hanno contribuito in maniera significativa alla sua affermazione su scala internazionale (Saxenian, 1994; Adams, 2005).

Infine, l'ultimo aspetto su cui si concentra il presente studio è il grado di complementarità tra gli attori del distretto, vista come ulteriore spinta alla collaborazione e all'integrazione, in quanto capace di ridurre eventuali comportamenti opportunistici tra le organizzazioni e i rischi connessi con l'appropriazione delle soluzioni tecnologiche sviluppate (Mowery *et al.*, 1998). Attori complementari operano su attività distinte della filiera della innovazione, seppure fortemente interconnesse, così da accrescere i benefici marginali derivanti dalla loro collaborazione (Hall e Soskice, 2001). Nello specifico, essi posseggono da un lato una base comune di conoscenze, in grado di favorire il mutuo apprendimento, e dall'altro quella diversità tecnologica, capace di stimolare lo sviluppo di soluzioni tecnologiche *breakthrough* (Ahuja e Katila, 2001). Inoltre, la non completa sovrapposizione degli interessi tecnologici tra gli attori del distretto permette di ridurre i rischi connessi con la gestione della proprietà intellettuale, nonché *spillover* di conoscenza involontari che possano inibire processi di collaborazione e lo sviluppo di soluzioni innovative (Sampson, 2007). In Figura 1 è riportato il modello di analisi dei distretti tecnologici proposto.

Fig. 1 – Modello di analisi dei distretti tecnologici



4. I Distretti Tecnologici in Puglia

In Puglia operano quattro distretti tecnologici riconosciuti dalle istituzioni regionali, quali il distretto dell'alta tecnologia (DHITECH), il distretto della meccatronica (MEDIS), il distretto tecnologico nazionale sull'energia (DiT-NE) e il distretto agro-alimentare (DARe).

Il distretto DHITECH nasce il 20 dicembre 2005 sotto forma di società consortile a responsabilità limitata, con una compagine societaria che ha registrato una significativa evoluzione nel tempo ed è costituita da una parte pubblica e una privata. Le attività del distretto vertono su due direttrici principali, quali materiali avanzati e nanotecnologie, *e-business management* e *intelligent management*. Principale azionista del distretto è l'Università del Salento che, insieme al Consiglio Nazionale delle Ricerche, detiene la maggioranza del capitale sociale. Per quanto concerne i soci privati, essi operano su filiere produttive e tecnologiche di frontiera, quali microelettronica, aeronautica, elettronica strumentale, ICT, tecnologie bio-medicali ed energia. Gli obiettivi strategici del distretto riguardano: i) il consolidamento infrastrutturale della ricerca e il trasferimento tecnologico su materiali, tecnologie e dispositivi miniaturizzati per applicazioni a fotonica, elettronica, biotecnologia e diagnostica di nuova generazione, ad altissimo contenuto innovativo, attraverso la costituzione (o il consolidamento) di laboratori di ricerca e sviluppo ad alto

rischio in compartecipazione con le aziende multinazionali leader nei rispettivi settori; ii) il consolidamento di una piattaforma infrastrutturale per l'*e-business management* e l'*intelligent management*; iii) lo sviluppo di una piattaforma per il calcolo ad alte prestazioni su *grid*; iv) lo sviluppo di una piattaforma per la formazione *high-tech* post laurea, sia di italiani che di giovani del bacino euro mediterraneo, per la creazione di un centro di attrazione per la formazione tecnologica nell'area mediterranea. In Tabella 1 sono riportati i diversi soci del distretto DHITECH.

Tab. 1 – Soci del distretto DHITECH

Università	<ul style="list-style-type: none"> • Politecnico di Bari • Università del Salento • Università degli Studi di Bari
Centri di ricerca pubblici	<ul style="list-style-type: none"> • Consiglio Nazionale delle Ricerche, CNR • Istituto Italiano di Tecnologia, IIT
Centri di ricerca privati	
Associazioni e organismi di rappresentanza	<ul style="list-style-type: none"> • Confindustria Lecce
Banche e fondazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Fondazione San Raffaele del Monte Tabor
Enti locali	<ul style="list-style-type: none"> • Provincia di Lecce
Imprese	<ul style="list-style-type: none"> • Nuovo Pignone • Tozzi Renewable Energies • Alenia Aeronautica • Avio • ST Microelectronics • Exprivia • Bioengineering Laboratories • Engineering Ingegneria Informatica

Il MEDIS, distretto meccatronico regionale della Puglia, società consortile a responsabilità limitata, è stato costituito con Protocollo di Intesa il 25 ottobre 2007 tra i seguenti sottoscrittori: Politecnico di Bari, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" e Università del Salento (soci pubblici); Centro Studi Componenti per Veicoli (Bosch) S.p.A., Confindustria Bari, Getrag S.p.A., ITEL Telecomunicazioni S.r.l., Magneti Marelli Powertrain S.p.A., Masmec S.r.l., Mer Mec S.p.A., Centro Laser S.c.a.r.l., Centro Ricerche Fiat S.c.p.a., Sintesi S.p.A. (soci privati). Il Distretto opera su diverse aree tecnologiche, che si denotano per il forte carattere di trasversalità e rappresentano soluzioni di avanguardia in grado di costituire leve significative per innovazioni radicali di prodotto, miglioramento dei processi industriali e valorizzazione delle produzioni manifatturiere tradizionali. Nello specifico, le suddette tecnologie riguardano i controlli real-time, l'elaborazione e condizionamento del segnale, la sensoristica, i sistemi di attuazione e relativi componenti/materiali per motori a combustione e per robotica, con relativa fluidodinamica applicata; i sistemi e modelli di controllo per applicazioni veicolistiche. Come definito nello statuto del MEDIS, gli obiettivi del distretto riguardano: i) lo studio, la

ricerca, lo sviluppo per l'industrializzazione di tecnologie, dimostratori e prototipi, nel settore della meccatronica, nonché la commercializzazione dei risultati, anche sotto forma di servizio, ai soci ed a terzi; ii) il supporto alla pianificazione, all'organizzazione ed allo svolgimento di attività di ricerca industriale e di sviluppo pre-competitivo dei soci, attraverso l'utilizzo di attrezzature e di risorse proprie o il coordinamento di attrezzature e di risorse dei singoli soci; iii) la formazione, l'aggiornamento, il training professionale di ricercatori e tecnici qualificati nei settori di attività di interesse del contesto industriale, nonché lo svolgimento di attività di analisi e studio per la società, per i soci e per terzi; iv) il supporto alla pianificazione e organizzazione di programmi di trasferimento tecnologico, di innovazione e di formazione nel settore della meccatronica indirizzati alle PMI. In Tabella 2 sono riportati i diversi soci del distretto MEDIS.

Tab. 2 – Soci del distretto MEDIS

Università	<ul style="list-style-type: none"> • Università degli Studi di Bari • Politecnico di Bari • Università del Salento 		
Centri di ricerca pubblici			
Centri di ricerca privati	<ul style="list-style-type: none"> • Centro Laser 		
Associazioni e organismi di rappresentanza	<ul style="list-style-type: none"> • Confindustria Bari-BAT 		
Banche e fondazioni			
Enti locali			
Imprese	<table style="width: 100%; border: none;"> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • Consorzio Sintesi • Gruppo Fiat • Gruppo Bosch • Getrag </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • Masmec • MerMec • Itel telecomunicazioni </td> </tr> </tbody> </table>	<ul style="list-style-type: none"> • Consorzio Sintesi • Gruppo Fiat • Gruppo Bosch • Getrag 	<ul style="list-style-type: none"> • Masmec • MerMec • Itel telecomunicazioni
<ul style="list-style-type: none"> • Consorzio Sintesi • Gruppo Fiat • Gruppo Bosch • Getrag 	<ul style="list-style-type: none"> • Masmec • MerMec • Itel telecomunicazioni 		

Il distretto tecnologico nazionale sull'energia (DiTNE) è stato istituito il 1 agosto 2008 per favorire i rapporti e le collaborazioni scientifiche tra i sistemi della ricerca e dell'industria, nonché rafforzare la competitività e la visibilità del settore in ambito internazionale e favorire la crescita del tessuto imprenditoriale e delle competenze. La *governance* del DiTNE è affidata ad una società cooperativa a responsabilità limitata il cui 51% del capitale sociale è detenuto, per obbligo statutario, da soci pubblici. Il distretto mira a promuovere la ricerca scientifica e tecnologica, con particolare riferimento allo sviluppo di progetti nazionali e internazionali riguardanti lo ricerca e lo sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili. In termini di attività di ricerca e sperimentazione il DiTNE opera principalmente sui componenti e sistemi di conversione dell'energia, sistemi di riduzione e riutilizzo della CO₂, nuove tecnologie per le *smart grids*, componenti e sistemi innovativi energetici per le fonti rinnovabili ed efficienza e risparmio energetico. Gli obiettivi strategici sono: i) attivare una rete strutturata di rapporti e collaborazioni tecnico/scientifiche tra gli

operatori della ricerca e il sistema delle imprese; ii) rafforzare la capacità progettuale, operativa e prototipale della ricerca applicata e industriale del sistema; iii) agevolare gli investimenti in infrastrutture tecnologiche e tecnico-scientifiche dedicate; iv) promuovere e sostenere la nascita di nuove imprese ad alta tecnologia; v) rafforzare e migliorare la visibilità del settore in ambito internazionale; vi) favorire la crescita formativa delle competenze esistenti. In Tabella 3 sono riportati i diversi soci del distretto DiTNE.

Tab. 3 – Soci del distretto DiTNE

Università	<ul style="list-style-type: none"> • Università degli Studi di Firenze • Università degli Studi Roma 3 • Università degli Studi di Genova • Università degli studi di Catania • Politecnico di Bari 	<ul style="list-style-type: none"> • Università del Salento • Università degli Studi di Bari • Università degli Studi di Bergamo • Libera Università degli Studi Kore Enna • Università Politecnica delle Marche 	
Centri di ricerca pubblici	<ul style="list-style-type: none"> • Consiglio Nazionale delle Ricerche, CNR • Ente per le Nuove Tecnologie l' Energia e l'Ambiente, ENEA 		
Centri di ricerca privati			
Associazioni e organismi di rappresentanza			
Banche e fondazioni			
Enti locali			
Imprese	<ul style="list-style-type: none"> • ACEA • AMGAS • ASJA • AVIO. • CCA (Centro Combustione Ambiente) • Consorzio CETMA • EDIPOWER • ITEA • Matrix • SDI Holding • ENIPOWER 	<ul style="list-style-type: none"> • ETA (Energie Technologie Ambiente) • Fortore Energia • GAM Oil e Gas Golder S.r.l. • Intini Angelo • Ital Green Energy • Italgest Energia • Distretto Tecnologico Trentino • CMCC (Centro euromediterraneo per i Cambiamenti Climatici) 	<ul style="list-style-type: none"> • SMEA Impianti • SOL • TCT • TRE • Troiani e Ciarrocchi • Turboden • Exprivia • Fantini Scianatico • FAR Systems • CSM (Centro Sviluppo Materiali) • ENEL

Infine, il DARE nasce dalla trasformazione del Biopolo Dauno in società consortile a responsabilità limitata, creata nel 2004, con il sostegno dell'Università degli Studi di Foggia, nell'ambito del programma regionale "Azioni Innovative". Il distretto è particolarmente attivo nei processi di trasferimento tecnologico, volti a valorizzare la ricerca scientifica mediante strategie mirate allo sviluppo di nuove opportunità di business, nonché nel garantire sostegno alla

creazione di imprese innovative, quali *spin off*, attraverso azioni di *fund raising* (*venture capital* e *seed capital*). Il DARE, inoltre, opera nel campo dei servizi innovativi, articolando la sua offerta su tre specifiche linee di business, quali l'accompagnamento alla ricerca e sviluppo, i servizi innovativi alle imprese, e i servizi innovativi al territorio. Con specifico riferimento alla prima linea, il distretto si propone di progettare e sviluppare, in partnership con imprese e centri di ricerca, progetti di ricerca industriale e sviluppo pre-competitivo tesi a soddisfare specifici bisogni aziendali, anche in risposta ai numerosi programmi di finanziamento a livello regionale, nazionale e internazionale. Per quanto concerne i servizi alle imprese, questi riguardano principalmente l'*audit* scientifico-tecnologico, il trasferimento di tecnologie innovative, la consulenza per la definizione e la valutazione delle idee imprenditoriali, il sostegno della tutela della proprietà intellettuale e la formazione per le imprese. Infine, i servizi innovativi per il territorio riguardano attività di assistenza e animazione socio-culturale attraverso l'edizione di newsletter, l'organizzazione di eventi di divulgazione scientifica e tecnologica, l'analisi della domanda e dell'offerta di innovazione del territorio, la realizzazione di progetti pilota quali benchmark da utilizzare per la promozione sul territorio dei vantaggi dell'innovazione e stimolare comportamenti emulativi. In termini di obiettivi strategici il DARE, come sancito dall'art. 4 del suo statuto, è volto a: i) progettare e realizzare, anche per conto di soggetti terzi, attività di formazione superiore; ii) valorizzare e mettere in rete il patrimonio di competenze, professionalità ed esperienze sviluppate presso centri ed istituti di ricerca pubblici, privati ed Università pugliesi nel settore agroalimentare ed agroindustriale; iii) operare come liaison tra il mondo della ricerca nel settore agroalimentare e agroindustriale (università e centri e/o istituti di ricerca pubblici e privati pugliesi) e i soggetti potenziali utilizzatori dei risultati di tale ricerca (imprese, pubbliche amministrazioni, singoli professionisti e consumatori). In Tabella 4 sono riportati i diversi soci del distretto DARE.

Tab. 4 – Soci del distretto DARE

Università	<ul style="list-style-type: none"> • Politecnico di Bari • Libera Università • Università del Salento 	<ul style="list-style-type: none"> • Università degli Studi di Bari • Università degli Studi di Foggia • Università LUM Jean Monnet
Centri di ricerca pubblici	<ul style="list-style-type: none"> • Centro Ricerche Bonomo • Consorzio Interuniversitario Nazionale Metodologie e Processi Innovativi di Sintesi – C.I.N.M.P.I.S • Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura – Istituto Sperimentale per la Cerealicoltura • IZS – Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Puglia e della Basilicata • Consorzio C.A.R.S.O. - Centro di Addestramento alla Ricerca Scientifica e Oncologica • Consiglio Nazionale delle Ricerche, CNR 	

continua >>>

Centri di ricerca privati	• Centro di Ricerca e Sperimentazione in Agricoltura "Basile Caramia"		
Associazioni e organismi di rappresentanza	<ul style="list-style-type: none"> • Confindustria Puglia • Confindustria Foggia • Coldiretti Puglia 	<ul style="list-style-type: none"> • Confederazione Italiana Agricoltori – CIA • Confagricoltura Puglia • Unione Regionale delle Camere di Commercio Camera di Commercio di Foggia 	
Banche e fondazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Bancapulia • Fondazione Casa Sollievo della Sofferenza 		
Enti locali	<ul style="list-style-type: none"> • Comune di Torremaggiore • Comune di Altamura • Provincia di Foggia 	<ul style="list-style-type: none"> • Comune di Orsara di Puglia • Comune di Foggia • Comune di Cerignola 	
Imprese	<ul style="list-style-type: none"> • Rasa Realtur • Coispa • Tecnologia e Ricerca • Gruppo Soges • Azienda Agricola De Feo • O.M.C. Basile • I Pavoni • Oleificio Sinerchia Nicola • Pio CirullieCo Srl • G.M.G • Consorzio Proteus • Santacroce Giovanni • Studio Cassero • Mulino d'Ascoli • CETMA • RED HOT • COAP • Molini Teoi 	<ul style="list-style-type: none"> • F.lli Teoi • A.M.R. • Labinstruments • AGRIPLAN • BONOMELLI • ICEA Scrl, Istituto Nazionale per la certificazione etica ed ambientale • Farris • Maribrin • Tamma Industrie Alimentari di Capitanata • Lachifarma • Apuliabiotech • Azienda Agricola Ittica Caldoli • STC – Software Technology e Construction 	<ul style="list-style-type: none"> • AR – Industrie Alimentari • Molini Fratelli Amoruso • Azienda Agricola Leuci Nunzia • Vision 2000 • Ista spa – Consorzio Puglia Natura • Farmalabor • Biotecgen • Bonassisa • La Quercia • A.p.r.ol. • MCM Technoconsulting • Compagnia Sementi Elette Meridionali – Coseme • La Chiavicella

5. Analisi dei Distretti Tecnologici in Puglia

Nel presente paragrafo i quattro distretti tecnologici pugliesi verranno esaminati adottando come prospettiva di analisi il modello teorico proposto in precedenza. In particolare, verrà studiato in che misura tali distretti siano in grado di bilanciare attività di *exploration* ed *exploitation*, la presenza di isti-

tuzioni e/o associazioni finalizzate a rafforzare il capitale sociale, l'*absorptive capacity* dei diversi attori, in termini sia assoluti che relativi, la presenza di multinazionali operanti da *knowledge gatekeeper*, nonché il livello di complementarietà tecnologica tra i diversi attori operanti all'interno dei distretti.

Prima di procedere con l'analisi dei distretti pugliesi è, tuttavia, necessario definire le *proxy* adottate per misurare i diversi costrutti succitati. Per quanto concerne il bilanciamento tra *exploration* ed *exploitation* si è fatto riferimento alla diversa tipologia di attori presenti nei distretti, distinguendoli in organizzazioni pubbliche di ricerca e imprese. Attraverso questa distinzione è possibile, infatti, considerare come prevalentemente impegnate in attività di natura *explorative* le università e i centri di ricerca, mentre gli attori imprenditoriali dediti a perseguire finalità di natura principalmente *exploitative*. Questa, seppur semplice, approssimazione è in grado di ben catturare il diverso orientamento istituzionale degli attori, nonché la loro *mission*, orientata ad esplorare nuove conoscenze e opportunità tecnologiche da parte dei centri di ricerca, mentre indirizzata a trasformare tali scoperte scientifiche in prodotti e processi da parte degli attori imprenditoriali. Precedenti studi hanno messo in evidenza come integrare approcci di natura *explorative* ed *exploitative* permetta di combinare efficacemente attività a monte della catena del valore (*upstream*) con attività a valle della suddetta catena (*downstream*), come lo sviluppo industriale e la commercializzazione, supportato, pertanto, il processo di innovazione lungo tutta la sua filiera (Rothaermel e Deeds, 2004; Lavie e Drori, 2012). Al fine di valutare la capacità del distretto di creare e rafforzare il capitale sociale tra i diversi attori, si è analizzata la presenza nei quattro distretti di istituzioni pubbliche e/o di associazioni. Tali organismi, infatti, mediante attività di assistenza e animazione socio-culturale, possono essere in grado di stimolare quel clima di fiducia reciproca tra le organizzazioni che si è dimostrato svolgere un ruolo chiave nello spiegare il successo delle economie distrettuali (Valdaiso *et al.*, 2011). L'*absorptive capacity* degli attori del distretto, sia assoluta che relativa, è stata valutata in termini tecnologici, facendo cioè riferimento ai brevetti da questi depositati dal 1990 al 2010 presso l'*European Patent Office* (EPO). Inoltre, al fine di considerare solo quei brevetti sviluppati dalle organizzazioni localizzate all'interno dei distretti, evitando quindi di includere anche brevetti sviluppati in sedi diverse delle stesse organizzazioni, ma ubicate in altri contesti nazionali e internazionali, si è fatto riferimento all'indirizzo di residenza del primo inventore, adottando un approccio largamente diffuso in letteratura (Singh, 2008). Attraverso tale informazione si è quindi proceduto ad includere nel campione di analisi solo i brevetti aventi il primo inventore residente in Puglia, al fine di catturare con un buon grado di approssimazione il capitale tecnologico dei diversi distretti. Nello specifico, per quanto concerne l'*absorptive capacity* assoluta del distretto si è fatto riferimento alla somma dei brevetti depositati presso l'EPO da tutti gli attori ad esso

afferenti (Nooteboom *et al.*, 2007). L'*absorptive capacity* relativa, invece, è stata misurata considerando la somma dei brevetti depositati congiuntamente presso l'EPO da due o più attori operanti all'interno del distretto (Hagedoorn, 2003). Tali brevetti congiunti, generalmente noti con il termine di *joint patent*, permettono di analizzare le dinamiche di collaborazione che si vengono a creare tra organizzazioni finalizzate allo sviluppo di soluzioni tecnologiche innovative, fornendo quindi un valido strumento di misura delle capacità relazionali specifiche sviluppate dagli attori (Capaldo e Messeni Petruzzelli, 2011). L'esistenza di *knowledge gatekeeper* nei distretti e, pertanto, la loro capacità di aprirsi a livello internazionale è stata analizzata tenendo conto della presenza, tra gli altri, di imprese multinazionali all'interno dei distretti. Tali attori possono, infatti, svolgere il ruolo di "ponte" mettendo in connessione il sistema locale con le reti globali di scambio di informazioni e conoscenza (Lazaric *et al.*, 2008; Adams, 2005). Infine, la complementarità tecnologica tra i diversi attori dei distretti è stata valutata adottando la misura di prossimità tecnologica proposta da Jaffe (1986), la quale guarda alla vicinanza delle organizzazioni all'interno di un ipotetico spazio tecnologico. Tale spazio viene identificato sulla base dei brevetti depositati dagli attori presso l'EPO, analizzando in particolare le classi tecnologiche dell'*International Patent Classification* (IPC) a cui i suddetti brevetti fanno riferimento, che definiranno, quindi, le dimensioni dello spazio. Pertanto, la prossimità tecnologica tra due organizzazioni *i* e *j* operanti all'interno di un distretto viene misurata come:

$$Tech\ Prox_{i,j} = \frac{f_i f_j'}{\sqrt{(f_i f_i') (f_j f_j')}},$$

dove i vettori f_i e f_j (l'apice indica il vettore trasposto) sono costituiti da tutti i brevetti depositati presso l'EPO dalle organizzazioni *i* e *j*, identificati come precedentemente descritto, e allocati in una delle 129 classi tecnologiche definite dall'IPC. La misura di prossimità tecnologica può assumere valori da zero, nel caso in cui le due organizzazioni operino in ambiti del tutto distinti, ad uno, nel caso in cui le organizzazioni operino all'interno dei medesimi domini tecnologici.

Sulla base delle variabili appena descritte è possibile studiare i quattro distretti tecnologici pugliesi, evidenziandone quindi le diverse caratteristiche alla luce del modello di analisi proposto. In Tabella 5 sono riportate le capacità di *exploration* ed *exploitation* dei distretti alla luce della diversa tipologia di attori operanti al loro interno, nonché il loro grado di bilanciamento inteso come rapporto tra *exploration* ed *exploitation*.

Tab. 5 – Exploration ed exploitation nei distretti tecnologici pugliesi

	DARe	DHITECH	DiTNE	MEDIS
<i>Exploration</i> (università/centri di ricerca pubblici)	12	5	12	4
<i>Exploitation</i> (imprese)	41	8	31	8
Bilanciamento	0.29	0.62	0.39	0.5

I dati mostrano come in tutti i distretti vi sia una prevedibile propensione alle attività di natura *exploitative*. La capacità di bilanciare le due attività, inoltre, sembrerebbe essere prerogativa del distretto DHITECH, mentre il distretto tecnologico dell'agro-alimentare DARe risulta essere quello maggiormente votato allo sfruttamento di scoperte scientifiche e soluzioni tecnologiche innovative, pur presentando, insieme al DiTNE, il più elevato numero di attori impegnati su attività *explorative*.

La Tabella 6 evidenzia la presenza di associazioni e istituzioni pubbliche, come volani per la creazione di capitale sociale nei distretti. I risultati mostrano come il DARe presenti il maggior numero di attori operanti in tal senso, mentre il DiTNE sia caratterizzato da una totale assenza di organizzazioni votate a favorire l'integrazione e la cooperazione tra le diverse compagini organizzative.

Tab. 6 – Presenza di associazioni e istituzioni pubbliche nei distretti tecnologici pugliesi

	DARe	DHITECH	DiTNE	MEDIS
Associazioni	7	1	0	1
Istituzioni pubbliche	6	1	0	0

Per quanto concerne l'*absorptive capacity*, in termini sia assoluti che relativi, i dati riportati in Tabella 7 si riferiscono ai valori medi per ciascun distretto. Nello specifico, è possibile osservare come il MEDIS presenti il maggior valore in termini sia assoluti che relativi, evidenziando quindi come i suoi membri abbiano un'elevata capacità di acquisire conoscenza attraverso l'instaurarsi di relazioni inter-organizzative inter- e intra-distrettuali. Diversamente, la tabella mette in luce una scarsa capacità da parte degli attori del DARe e del DiTNE di acquisire conoscenze tecnologiche da altre organizzazioni operanti sia all'interno che all'esterno del distretto.

Tab. 7 – Absorptive capacity dei distretti tecnologici pugliesi

	DARe	DHITECH	DiTNE	MEDIS
<i>Absorptive capacity</i> (assoluta)	2,27	7,38	4,63	22,91
<i>Absorptive capacity</i> (relativa)	0,43	1,77	0,47	3,64

Ulteriore elemento di indagine riguarda la presenza nei distretti di imprese multinazionali potenzialmente in grado di svolgere il fondamentale ruolo di *knowledge gatekeeper*. I risultati descritti in Tabella 8 evidenziano un'importante presenza di attori multinazionali all'interno del DiTNE, contro una ben più esigua compagine nel DARe, meno capace, quindi, di stabilire connessioni che travalichino i confini del distretto.

Tab. 8 – Presenza di knowledge gatekeeper nei distretti tecnologici pugliesi

	DARe	DHITECH	DiTNE	MEDIS
<i>Knowledge gatekeeper</i>	2	5	9	4

Infine, in Tabella 9 è riportata la prossimità tecnologica media all'interno dei distretti. Come si evince dai dati in Tabella, emerge chiaramente una notevole distanza tra gli attori operanti all'interno dei diversi distretti, che indica come questi operino su ambiti tecnologici molto lontani, tanto da limitare il mutuo apprendimento e inibire l'instaurarsi di relazioni di collaborazione. In particolare, i risultati più bassi caratterizzano il DiTNE, che quindi sembrerebbe presentare un terreno tecnologico meno fertile per lo sviluppo di processi di cooperazione inter-organizzativa.

Tab. 9 – Prossimità tecnologica degli attori nei distretti tecnologici pugliesi

	DARe	DHITECH	DiTNE	MEDIS
Prossimità tecnologica	0,23	0,16	0,13	0,15

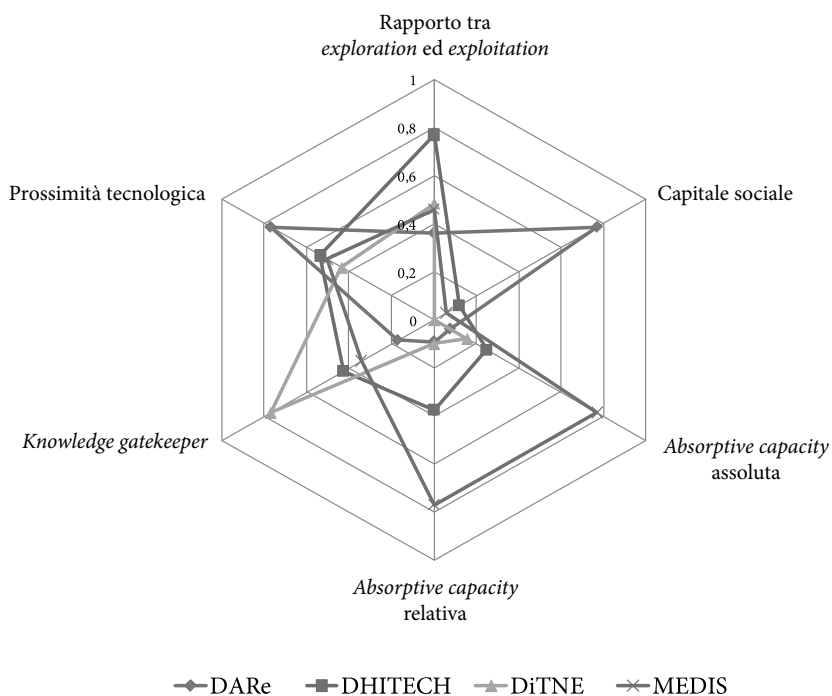
6. Analisi dei risultati e conclusioni

Il presente lavoro di ricerca si inserisce nel sempre più attuale dibattito, scientifico e politico, relativo alle azioni volte alla ristrutturazione delle economie distrettuali italiane (Viesti, 1992). In tale scenario un ruolo centrale e preponderante è quello svolto dall'innovazione, vista come unica vera forza motrice capace di riattivare percorsi di crescita e sviluppo strutturale (Gilbert, 2012). Proprio l'innovazione è l'oggetto principale del presente studio, che mediante lo sviluppo di un apposito modello di analisi dei distretti tecnologici

ci, cerca di fornire sostegno alle politiche e alle strategie dei diversi attori coinvolti al fine di sostenerne la crescita e la competitività a livello internazionale. Nello specifico, il modello guarda a cinque fattori ritenuti dalla letteratura scientifica fondamentali nel rendere il processo di innovazione più efficace ed efficiente e, pertanto, nello spiegare il successo di distretti tecnologici, quali: i) la capacità di bilanciare *exploration* ed *exploitation*, ii) la creazione e il consolidamento del capitale sociale, attraverso la presenza e le attività di associazioni e istituzioni pubbliche; iii) lo sviluppo dell'*absorptive capacity*, in termini sia assoluti che relativi, degli attori del distretto; iv) la presenza di imprese multinazionali in grado di connettere il distretto su scala globale, agendo così da *gatekeeper* tra il sistema regionale e quello internazionale; v) il grado di complementarità tecnologica tra i diversi attori.

Attraverso il modello appena descritto si è successivamente proceduto all'analisi dei quattro distretti tecnologici riconosciuti dalla Regione Puglia, quali il DARE, il DHITECH, il DiTNE e il MEDIS. In Figura 2 è rappresentata la posizione relativa di ciascun distretto tecnologico rispetto ai cinque parametri identificati nel modello di analisi proposto, riportati su una scala di valori da zero ad uno.

Fig. 2 – Confronto tra i distretti tecnologici pugliesi rispetto ai parametri identificati nel modello di analisi



I risultati emersi evidenziano alcuni punti di forza e debolezza dei suddetti distretti, fornendo così un utile contributo per meglio indirizzare le diverse strategie e politiche di sostegno e sviluppo. In particolare, per quanto concerne il distretto tecnologico dell'agro-alimentare, DARE, è possibile osservare come questo presenti un'elevata capacità nel creare e consolidare il capitale sociale, attraverso la presenza sia di associazioni sia di istituzioni pubbliche. Diversamente, il distretto risulta possedere una bassa *absorptive capacity*, sia assoluta che relativa, una scarsa propensione nel bilanciare le attività imprenditoriali maggiormente orientate all'*exploitation* con una adeguata capacità esplorativa, nonché un piccolo numero di attori in grado di operare da *gatekeeper*. Il distretto tecnologico high-tech, DHITECH, ha come principale punto di forza un'elevata capacità nel bilanciare attività di *exploration* ed *exploitation*, tuttavia accompagnata da un ridotto numero di associazioni ed istituzioni pubbliche volte al rafforzamento del capitale sociale interno al distretto. Con riferimento al distretto tecnologico nazionale sull'energia, DiTNe, emerge invece un notevole livello di apertura verso l'esterno, come dimostrato dai nove attori multinazionali localizzati nel distretto, una ridotta *absorptive capacity* assoluta e relativa, nonché una molto limitata azione volta allo sviluppo di capitale sociale. Stesso limite sembra contraddistinguere l'attività del distretto tecnologico della mecatronica, MEDIS, che però presenta il più elevato valore in termini di *absorptive capacity* assoluta e relativa. Infine, in tutti e quattro i distretti tecnologici considerati emerge una notevole distanza tecnologica tra i diversi attori, la quale può contribuire a ridurre in maniera significativa la capacità e le opportunità di interazione tra gli stessi.

Alla luce di tali considerazioni, è pertanto possibile identificare alcune preliminari direttrici che guidino azioni e politiche volte a rafforzare la competitività dei quattro distretti pugliesi. Con riferimento al DARE, emerge la necessità di favorire l'insediamento di nuovi centri di ricerca pubblici e attori multinazionali al fine di migliorare il bilanciamento tra attività di *exploration* ed *exploitation*, nonché la capacità del distretto di aprirsi a livello internazionale. Inoltre, particolare attenzione deve essere rivolta verso il sostegno a progetti di innovazione tecnologica, a livello di singolo attore e compagini imprenditoriali, così da incrementare l'*absorptive capacity* distrettuale. I distretti dell'alta tecnologia, DHITECH, e della mecatronica, MEDIS, sembrerebbero invece richiedere interventi finalizzati allo sviluppo di capitale sociale attraverso un maggior coinvolgimento di associazioni e istituzioni pubbliche che promuovano un clima di fiducia reciproca tra le organizzazioni attraverso attività di assistenza e animazione socio-culturale. I risultati evidenziano, inoltre, come per accrescere la competitività del DiTNE sia importante agire favorendo il bilanciamento tra *exploration* ed *exploitation*, in termini di una maggiore presenza di centri di ricerca pubblici, il coinvolgimento di associazioni e istituzioni pubbliche che consolidino il capitale sociale del distretto, nonché ac-

crescere il capitale tecnologico dei diversi attori, a livello sia individuale che condiviso, al fine di sostenere la capacità del distretto di acquisire e utilizzare le conoscenze derivanti dall'interazione con altre organizzazioni. Infine, con riferimento a ciascun distretto analizzato, emerge chiaramente l'importanza di politiche volte a ridurre la distanza tecnologica tra le organizzazioni, mediante la definizione e l'implementazione di piani di innovazione tecnologica che integrino le diverse competenze presenti all'interno del distretto.

In conclusione, attraverso questa ricerca si è cercato di fornire una possibile lettura di quali percorsi evolutivi possano intraprendere i distretti tecnologici italiani (Azzariti e Ceoni, 2007), nonché di quali condizioni possano contribuire ad un loro processo di rifocalizzazione. Perno centrale del ragionamento è stato il ruolo dell'innovazione e di come questa debba divenire prerogativa non di uno o pochi attori, ma di un intero sistema locale, al fine di promuoverne crescita e competitività. Il modello di analisi ha definito, quindi, una serie di elementi chiave volti a favorire l'integrazione delle diverse competenze presenti all'interno dei distretti, nonché a caratterizzare il percorso di sviluppo degli stessi in un'ottica di sostegno ai processi sistemici di innovazione.

Riferimenti bibliografici

- Adams, S.B., 2005, "Stanford e Silicon Valley: lessons on becoming a high-tech region", *California Management Review*, Vol. 48, pagg. 29-51.
- Ahuja, G., Katila, R., 2001, "Technological acquisitions and the innovation performance of acquiring firms: a longitudinal study", *Strategic Management Journal*, Vol. 22, pagg. 197-220.
- Albino, V., Carbonara, N., Messeni Petruzzelli, A., 2007, "Technology districts: proximity and knowledge access", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 11, pagg. 98-114.
- Allen, T.J., 1977, *Managing the Flow of Technology*, Cambridge, MIT Press.
- Antonelli, C., 2000, "Collective knowledge communication and innovation: the evidence of technological districts", *Regional Studies*, Vol. 34, pagg. 535-547.
- Azzariti, F., Ceoni, I., 2007, *Oltre il distretto: interviste, modelli aziendali e teorie di un fenomeno Italiano*, Milano, Franco Angeli.
- Becattini, G., Rullani, E., 1993, "Sistema locale e mercato globale", *Economia e Politica Industriale*, Vol. 80, pagg. 25-48.
- Beccatini, G., 1989, "Riflessioni sul distretto industriale marshalliano come concetto socioeconomico", *Stato e Mercato*, Vol. 25, pagg. 111-128.
- Beccatini, G., 1987, *Mercato e Forze Locali: Il Distretto Industriale*, Bologna, Il Mulino.

- Benner, M., Tushman, M., 2002, "Process management and technological innovation: a longitudinal study of the photography and paint industries", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 47, pagg. 676-706.
- Bettis, R.A., Prahalad, C.K., 1995, "The dominant logic: retrospective and extension", *Strategic Management Journal*, Vol. 16, pagg. 5-14.
- Boschma, R.A., 2005, "Proximity and innovation: a critical assessment", *Regional Studies*, Vol. 39, pagg. 61-74.
- Boschma, R.A., ter Wal, A.L.J., 2007, "Knowledge networks and innovative performance in an industrial district. The case of a footwear district in the South of Italy", *Industry & Innovation*, Vol. 14, pagg. 177-199.
- Burns, T., Stalker, G.M., 1961, *The management of Innovation*, London, Tavistock.
- Camagni, R., 1991, *Innovation Networks. Spatial Perspectives*, London, Bellhaven.
- Capaldo, A., Messeni Petruzzelli, A., 2011, "In search of alliance-level relational capabilities: Balancing innovation value creation and appropriability in ReD alliances", *Scandinavian Journal of Management*, Vol. 27, pagg. 273-286.
- Cesaroni, F., Piccaluga, A., 2003, *Distretti industriali e distretti tecnologici. Modelli possibili per il Mezzogiorno*, Milano, Franco Angeli.
- Cockburn, I.M., Henderson, R., 1998, "Absorptive capacity, coauthoring behavior, and the organization of research in drug discovery", *Journal of Industrial Economics*, Vol. XLVI, pagg. 157-182.
- Cohen, W.M., Levinthal, D.A., 1990, "Absorptive capacity: a new perspective on learning e innovation", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 35, pagg. 128- 152.
- Dangelico, R.M., Garavelli, A.C., Messeni Petruzzelli, A., 2010, "A system dynamics model to analyze technology districts' evolution in a knowledge-based perspective", *Technovation*, Vol. 30, pagg. 142-153.
- Dyer, J.H., Singh, H., 1998, "The relational view: cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage", *Academy of Management Review*, Vol. 23, pagg. 660-679.
- Esposito-Langa, M., Molina-Morales, F.X., Capo-Vicedo, J., 2011, "New product development and absorptive capacity in industrial districts: a multidimensional approach", *Regional Studies*, Vol. 45, pagg. 319-331.
- Fabrizio, K.R., 2009, "Absorptive capacity and the search for innovation", *Research Policy*, Vol. 38, pagg. 255-267.
- Fukuyama, F., 1995, *Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperities*, New York, The Free Press.
- Gambardella, A., 1992, "Competitive advantages from in-house scientific research: the US pharmaceutical industry in the 1980s", *Research Policy*, Vol. 21, pagg. 391-407.
- Gilbert, B.A., 2012, "Creative destruction: identifying its geographic origins", *Research Policy*, Vol. 41, pagg. 734-742.

- Gilsing, V., Nooteboom, B., 2006, "Exploration and exploitation in innovation systems: the case of pharmaceutical biotechnology", *Research Policy*, Vol. 35, pagg. 1-23.
- Giuliani, E., Bell, M., 2005, "The micro-determinants of meso-level learning and innovation: evidence from a Chilean wine cluster", *Research Policy*, Vol. 34, pagg. 47-68.
- Granovetter, M., 1973, "The strength of weak ties", *American Journal of Sociology*, Vol. 78, pagg. 1360-1380.
- Grasso, A., Mastroiocco, N., Lomabrdi, A., 2010, "Distretti produttivi e distretti tecnologici: lo scenario pugliese", *Rivista economica del Mezzogiorno*, Vol. XXIV, pagg. 893-929.
- Gupta, A.K., Smith, K.G., Shalley, C.E., 2006, "The interplay between exploration and exploitation", *Academy of Management Journal*, Vol. 49, pagg. 693-706.
- Hagedoorn, J., 2003, "Sharing intellectual property rights – an exploratory study of joint patenting amongst companies", *Industrial & Corporate Change*, Vol. 5, pagg. 1035-1050.
- Hall, P.A., Soskice, D., 2001, *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage*, Oxford, Oxford University Press.
- He, Z.L., Wong, P.-K., 2004, "Exploration vs. exploitation: an empirical test of the ambidexterity hypothesis", *Organization Science*, Vol. 15, pagg. 481-494.
- Helliwell, J.F., Putnam, R.D., 1995, "Economic Growth and Social Capital in Italy", *Eastern Economic Journal*, Vol. 21, pagg. 295-307.
- Howells, J., 2006, *Intermediation and the role of intermediaries in innovation*, *Research Policy*, Vol. 35, pagg. 715-728.
- Iammarino, S., McCann, S., 2006, *The structure and evolution of industrial clusters: transactions, technology e knowledge spillovers*, *Research Policy*, Vol. 35, pagg. 1018-1036.
- Jaffe, A.B., 1986, "Technological opportunity and spillovers of R&D: evidence from firms' patents, profits, and market values", *American Economic Review*, Vol. 76, pagg. 984-1001.
- Lane, P.J., Lubatkin, M., 1998, "Relative absorptive capacity and interorganizational learning", *Strategic Management Journal*, Vol. 19, pagg. 461-477.
- Laursen, K., Masciarelli, F., Prencipe, A., 2012, "Regions matter: how localized social capital affects external knowledge acquisition and innovation", *Organization Science*, Vol. 23, pagg. 177-193.
- Laursen, K., Stalter, A., 2004, "Open for innovation: the role of openness in explaining innovation performance among U.K. manufacturing firms", *Strategic Management Journal*, Vol. 27, pagg. 131-150.
- Lavie, D., Drori, I., 2012, "Collaborating for knowledge creation and application: the case of nanotechnology research centers", *Organization Science*, in corso di pubblicazione.

- Lavie, D., Rosenkopf, L., 2006, "Balancing exploration and exploitation in alliance formation", *Academy of Management Journal*, Vol. 49, pagg. 797-818.
- Lavie, D., Stettner, U., Tushman, M.L., 2010, "Exploration and exploitation within and across organizations", *Academy of Management Annals*, Vol. 4, pagg. 109-155.
- Lazaric, N., Longhi, C., Thomas, C., 2008, "Gatekeepers of knowledge versus platforms of knowledge: from potential to realized absorptive capacity", *Regional Studies*, Vol. 42, pagg. 837-852.
- March, J., 1991, "Exploration and exploitation in organizational learning", *Organization Science*, Vol. 2, pagg. 71-87.
- Markusen, A., 1996, "Sticky places in slippery space: a typology of industrial districts", *Economic Geography*, Vol. 72, pagg. 293-313.
- Maskell, P., 2001, "Towards a knowledge-based theory of the geographical cluster", *Industrial & Corporate Change*, Vol. 10, pagg. 921-43.
- McNamara, P., Baden-Fuller, C., 1999, "Lessons from the Celltech case: balancing knowledge exploration and exploitation in organizational renewal", *British Journal of Management*, Vol. 10, pagg. 291-307.
- Messeni Petruzzelli, A., 2008, "Proximity and knowledge gatekeepers. The case of the Polytechnic University of Turin", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 12, pagg. 34-51.
- Mowery, D.C., Oxley, J.E., Silverman, B.S., 1998, "Technological overlap and inter-firm cooperation: implications for the resource-based view of the firm", *Research Policy*, Vol. 27, pagg. 507-523.
- Nooteboom, B., Van Haverbeke, W., Duysters, G., Gilsing, V., van den Oord, A., 2007, "Optimal cognitive distance and absorptive capacity", *Research Policy*, Vol. 36, pagg. 1016-1034.
- Porter, M., 1998, "Clusters and the new economics of competition", *Harvard Business Review*, Vol. 76, pagg. 77-90.
- Rosenberg, N., 1990, "Why do firms do basic research (with their own money)?", *Research Policy*, Vol. 19, pagg. 165-174.
- Rothaermel, F.T., Deeds, D.L., 2004, "Exploration and exploitation alliances in biotechnology: a system of new product development", *Strategic Management Journal*, Vol. 25, pagg. 201-221.
- Sampson, R.C., 2007, "ReD alliances and firm performance: the impact of technological diversity and alliance organization on innovation", *Academy of Management Journal*, Vol. 50, pagg. 364-386.
- Saxenian, A., 1994, *Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*, Cambridge, Harvard University Press.
- Siggelkow, N., Levinthal, D., 2003, "Temporarily divide to conquer: centralized, decentralized, and reintegrated organizational approaches to exploration and adaptation", *Organization Science*, Vol. 14, pagg. 650-699.

- Singh, J., 2008, "Distributed ReD, cross-regional knowledge integration and quality of innovative output", *Research Policy*, Vol. 37, pagg. 77-96
- Smith, D.J., 2007, "The politics of innovation: why innovations need a godfather", *Technovation*, Vol. 27, pagg. 95-104.
- Storper, M., 1992, "The limits to globalization: technology districts and international trade", *Economic Geography*, Vol. 68, pagg. 60-93.
- Tallman, S., Jenkins, M., Henry, N., Pinch, S., 2004, "Knowledge, clusters, and competitive advantage", *Academy of Management Journal*, Vol. 29, pagg. 258-271.
- Valdaiso, J., Elola, A., Aranguren, M., Lopez, S., 2011, "Social capital, internationalization and absorptive capacity: the electronics and ICT cluster of the Basque Country", *Entrepreneurship and Regional Development*, Vol. 23, pagg. 707-733.
- Viesti, G., 1992, "Crisi ed evoluzione dei distretti industriali", in Onida, F., Viesti, G. (Eds.), *I Distretti Industriali: Crisi o Evoluzione?*, Torino, Egea.
- Vinding, A.L., 2006, "Absorptive capacity and innovative performance: a human capital approach", *Economics of Innovation e New Technology*, Vol. 15, pagg. 507-517.
- Zahra, S.A., George, G., 2002, "Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension", *Academy of Management Review*, Vol. 27, pagg. 185-203.
- Zucker, L.G., Darby, M.R., Armstrong, J.S., 2002, "Commercializing knowledge: university science, knowledge capture, and firm performance in biotechnology", *Management Science*, Vol. 48, pagg. 138-152.

Sezione territoriale

7.

La logistica come fattore di sviluppo dell'economia pugliese. Filiere Territoriali Logistiche e internazionalizzazione dei flussi

SVIMEZ*

Sommario: 1. Introduzione; 2. Approcci innovativi di pianificazione e di *governance* della logistica nel Mezzogiorno; 3. La trasformazione di “Aree Vaste” del Mezzogiorno in “Filiere Territoriali Logistiche”; 4. Aspetti funzionali delle Filiere Territoriale Logistiche per l'export via mare; 5. La Piattaforma Logistica Adriatica Sud; 6. Principali assetti pianificatori della logistica a livello regionale; 7. Esempi di “Aree Vaste” del Mezzogiorno; 8. Le principali filiere produttive dell'Area Vasta Bari-Taranto-Brindisi; 9. Principali infrastrutture e dati di traffico; 10. La Regione Puglia nel Network delle Reti Transeuropee; 11. Le infrastrutture intermodali; 12. Le iniziative regionali per lo sviluppo della logistica; 13. Conclusioni; Riferimenti bibliografici.

1. Introduzione

I repentini cambiamenti che caratterizzano lo scenario economico internazionale stanno determinando processi di riallineamento delle filiere produttive su scala globale con lo spostamento dei baricentri di complessi sistemi e, in particolare, dei flussi di merci e passeggeri. La progressiva riduzione dei costi di trasporto ed il miglioramento dell'efficienza logistica hanno avuto ripercussioni sulla dinamica territoriale delle strutture industriali. La globalizzazione “matura” accentua la specializzazione regionale e facilita la concentrazione di imprese in luoghi che offrono vantaggi specifici, come lo sono i poli e centri logistici, gli interporti, i *distripark* (Notteboom, Rodrigue, 2009). La logistica è divenuta, quindi, fattore determinante nella scelta di localizzazione dei siti produttivi e distributivi tanto che la geografia economica mondiale viene ridisegnata sulla base dell'attrattività di specifici sistemi logistici.

In tale contesto la logistica rappresenta uno strumento o leva strategica di intervento non solo in termini microeconomici per la competitività del sistema produttivo e distributivo, ma anche in senso macroeconomico ai fini dello sviluppo economico generale e regionale, con azioni tese a favorire il

* Il presente capitolo è stato elaborato dalla struttura di ricerca della SVIMEZ, con il coordinamento del dott. Delio Miotti e la partecipazione del Prof. Ennio Forte (Università di Napoli Federico II – Dipartimento di Economia), del dott. Lucio Siviero (Università di Catania – Dipartimento di Economia e Impresa) e della dott.ssa Erica Pighetti (Collaboratrice presso l'Università di Napoli Federico II – Dipartimento di Economia).

tendenziale incremento degli indicatori fondamentali PIL, valore aggiunto e occupazione. Si presentano, quindi, interessanti opportunità per quei sistemi territoriali che sappiano adeguarsi in maniera flessibile alle dinamiche fortemente variabili dell'economia mondiale ed a proporsi ai grandi *players* internazionali in modo rapido, organizzato ed innovativo attraverso capillari *networks* operativi dalla scala locale a quella globale. L'internazionalizzazione logistica dei territori è anch'essa in grande evoluzione con profonde riorganizzazioni di processi e servizi e con l'adattamento alle esigenze della domanda.

In questo capitolo si intende evidenziare come la Regione Puglia manifesti notevoli potenzialità disponendo di fattori geografici e infrastrutturali favorevoli alle nuove mappe della logistica per affermarsi nel mercato globale attraverso l'attivazione di un circolo virtuoso che faccia ripartire lo sviluppo ed incentivi la ripresa economica.

2. *Approcci innovativi di pianificazione e di governance della logistica nel Mezzogiorno*

L'attenzione nei confronti dei fenomeni di interazione tra logistica e territorio, nonché dei relativi fenomeni di pianificazione integrata, promozione e coordinamento tra attori pubblici e privati è piuttosto recente. Questo filone di analisi, avviato in Francia e poi ripreso e sviluppato in Italia, ha esplorato per la prima volta in modo sistematico le tendenze in atto sui territori europei a diverse scale, sottolineando il ruolo della logistica negli attuali fenomeni di riconfigurazione produttivo-territoriale dal livello globale a quello locale e di riequilibrio modale nel settore dei trasporti.

L'interpretazione logistica del territorio mette in evidenza almeno tre grandi temi di interesse strategico:

- il grado di ordine che è possibile immettere nel sistema della mobilità delle merci e delle relative informazioni che interessano il territorio, in quanto da esso generati o attratti, ma anche intermediati o subiti come puro attraversamento e transito. A questa ordinabilità sono connessi fattori oggettivi e fattori culturali che riportano il trasporto in primo piano e impongono di affrontarne la complessità partendo dalla configurazione sovrapposta sul territorio di filiere o catene di interrelate attività produttive, infrastrutturali e di servizi con l'obiettivo di ridurre l'intensità di trasporto del sistema (riduzione delle dispersioni di capacità, riequilibrio modale, intermodalità, ecc.), creare nuove opportunità localizzative e di business per le imprese locali attraverso l'allargamento del mercato e l'incremento delle esportazioni;
- le economie esterne positive per le imprese industriali e commerciali localizzate sul territorio e che movimentano flussi di merci a diverse scale di distanza. L'enorme sviluppo di sistemi flessibili di tipo reticolare fa sì che

- le programmazioni produttive devono essere sempre più interagenti con clienti e fornitori localizzati in ambiti spaziali che vanno dal locale al globale in continua evoluzione ed alla ricerca di economie di scala e di scopo;
- la capacità del territorio di attrarre investimenti esterni (*marketing territoriale passivo*), di supportare l'internazionalizzazione dei propri sistemi imprenditoriali (*marketing territoriale attivo*) e di favorire l'adozione di sistemi tecnologicamente avanzati. Al fine di creare valore aggiunto per l'economia di un territorio è opportuno innanzitutto che ci sia la disponibilità di efficienti terminali di trasporto per giungere ad un modello basato sulla realizzazione di veri e propri distretti logistici che localizzino competenze, sviluppino relazioni e forniscano sofisticati servizi materiali ed immateriali sia all'imprenditoria locale che ad operatori esterni, anche a livello internazionale.

La mancata convergenza delle strategie di azione e delle logiche decisionali degli attori principali di un sistema logistico territoriale, potrebbe configurarsi come un problema di non facile soluzione qualora si intendano sfruttare appieno le opportunità di sviluppo connesse all'implementazione di funzioni avanzate e nel contempo governare e riequilibrare gli effetti generati dalle attività e dalle strutture logistiche e trasportistiche presenti nel territorio. Dal punto di vista della *governance* logistico-territoriale, le attività di pianificazione, governo, coordinamento e promozione dei sistemi logistici territoriali possono essere affrontate secondo diverse impostazioni metodologiche.

L'impostazione "tradizionale" è quasi esclusivamente incentrata sul solo trasporto e sulla considerazione pressoché esclusiva di variabili infrastrutturali e trasportistiche. Secondo tale impostazione tradizionale, la mancanza di riferimenti strategici alla evoluzione economica del territorio ed alla considerazione di aspetti che, se pur direttamente legati al sistema dei trasporti, in realtà possono manifestarsi attraverso esigenze diverse ed in alcuni casi anche in contrasto con quelle del pubblico decisore locale e/o di altri soggetti-attori dei sistemi economici locali. Inoltre, gli aspetti prettamente trasportistici nel contesto economico globale e sempre più aperto agli scambi internazionali, vengono integrati all'interno di un contenitore unico di servizi logistici di cui le imprese hanno bisogno e che può dipendere anche da fattori legati principalmente alla disponibilità di altre risorse locali, quali: suoli infrastrutturati strategicamente localizzati, risorse umane con diversa specializzazione, elevata intensità tecnologica e propensione alla innovazione, stabilità economica e finanziaria, livelli di burocrazia ridotti al minimo.

Un sistema territoriale deve essere in grado di generare economie esterne positive alle imprese insediate (di agglomerazione, di prossimità tecnologica ed organizzativa, di integrazione di filiera, di continuità funzionale, ecc.) e di ridurre al minimo i costi di insediamento, di esercizio operativo e delle esternalità negative (Fujita e Thisse, 2002).

Un sistema territoriale, costituito da reti di imprese, che guarda all'internazionalizzazione dal punto di vista del sistema (della filiera, del *network*, della *supply chain*) a cui la singola impresa appartiene, è preferibile anche nei confronti di sistemi territoriali più dotati di infrastrutture dal punto di vista fisico ma deficitari dal punto di vista delle economie esterne di localizzazione. È il sistema che deve internazionalizzarsi, non la singola impresa. Non è importante se la singola impresa esporta o investe all'estero, ma se fa parte di un sistema che ha distribuito le sue attività e funzioni a scala ampia, internazionale.

All'approccio "tradizionale" va pertanto affiancata un'impostazione diversa che non ne rappresenta però un'alternativa in senso stretto, bensì una sua integrazione in quanto assume come punti di riferimento due aspetti fondamentali:

- l'*innovazione organizzativa* della logistica;
- la modificazione degli *assetti di regolazione del mercato* in alcuni settori strategici del sistema di mobilità delle merci, primi fra tutti il settore della portualità, dei trasporti marittimi e ferroviari, principalmente in ottica di integrazione multimodale e di continuità territoriale dei servizi anche a livello internazionale (inserimento in reti transazionali, relazioni tra terminal, connessioni con l'*hinterland*).

Per innovazione organizzativa della logistica si può intendere una diversa configurazione dell'organizzazione della mobilità delle merci che vede la partecipazione e il controllo di imprese specializzate di logistica nelle fasi del ciclo o della catena produttiva/distributiva (terziarizzazione), ivi comprese quelle che richiedono l'utilizzo ed il transito nelle infrastrutture pubbliche e/o di pubblica utilità.

Per modificazione degli assetti di regolazione del mercato si intende fare riferimento alle principali riforme di settore intervenute in Italia: la riforma dei servizi portuali avutasi con la Legge n. 84/94 ed attualmente in fase di ulteriore riforma, la riforma dell'accesso al mercato dei servizi ferroviari del 2001 in conformità alla Direttiva europea n. 440/91 in fase di definitiva attuazione, la riforma dell'autotrasporto con la Legge n. 32/2005 e relativi Decreti legislativi di attuazione, anch'essa in fase di ulteriore modificazione.

Considerando le profonde trasformazioni recenti e future conseguenti a questi fenomeni, di mercato il primo e di carattere regolatorio il secondo, nasce l'esigenza di una modernizzazione dell'approccio metodologico con cui si affrontano le scelte pubbliche in materia di sistemi logistici territoriali. Risulta evidente per la *policy* territoriale il ruolo assolutamente innovativo del decisore pubblico locale che dovrebbe assumere i connotati di un vero e proprio facilitatore della competizione regionale, e non più di mero allocatore di risorse pubbliche, nel quadro internazionale degli scambi commerciali e quindi dei *network* globali produttivi, distributivi e logistici.

Una differenza sostanziale tra la politica dei trasporti e la politica della logistica risiede nel superamento della logica di realizzazione di infrastrutture sul territorio che non abbiano concrete e verificate basi conoscitive e partecipative della componente imprenditoriale, dato anche il progressivo arretramento degli operatori pubblici in molti casi in regime di monopolio o quasi-monopolio come nel caso di Trenitalia Cargo.

3. La trasformazione di “Aree Vaste” del Mezzogiorno in “Filiera Territoriali Logistiche”

Nel Mezzogiorno, appare evidente la necessità di potenziare la specializzazione di filiera e funzionale di alcuni poli costieri, al fine di garantire una efficiente convivenza tra le diverse infrastrutture logistiche presenti sul territorio e realizzare gli obiettivi di sviluppo reticolare e diffuso delle aree interne (a differenza del modello puntuale e centripeto basato su grandi nodi logistici interni, come nel caso dei grandi interporti del nord Italia, orientati prevalentemente al trasporto intermodale gomma-ferro per l'inoltro nel nord Europa). L'obiettivo è quello di creare le condizioni per lo sviluppo della logistica a livello di “area vasta” focalizzata su specifiche filiere di eccellenza e funzioni operative articolate in iniziative imprenditoriali autonome ma al tempo stesso fortemente integrate che vedano nello “sbocco a mare” il naturale inizio e fine del processo logistico terrestre.

La Filiera Territoriale Logistica (FTL) – configurazione delineata dalla SVI-MEZ nel quadro dell'analisi che essa viene conducendo sui possibili sviluppi della logistica nel Mezzogiorno – si sovrappone pertanto alle filiere produttive e distributive principali di una determinata area vasta a prescindere dai confini amministrativi comunali, provinciali e regionali ed è identificabile in: **“una rete di imprese, soggetti ed attività economiche appartenenti ad una determinata area vasta verticalmente legate e connesse da funzioni logistiche avanzate avente come obiettivo prioritario l'esportazione via mare di produzioni di eccellenza e la importazione e lavorazione ‘a valore’ di parti e beni intermedi per la successiva riesportazione di prodotti finiti”**.

Punto centrale di un modello di sviluppo basato su Filiera Territoriali Logistiche (FTL) è il convogliamento ed inoltro di flussi di produzioni locali di eccellenza (*out-bound*) e l'attrazione di flussi in entrata (*in-bound*), prevalentemente via trasporto marittimo, di semilavorati e beni intermedi prodotti in diverse aree del mondo, per trasformarli in beni di maggior valore, attraverso processi innovativi ad elevata tecnologia, per poi riesportarli (*export processing*) principalmente con il trasporto marittimo a livello globale (Forte, Siviro, 2011).

Tale visione di integrazione policentrica economico-territoriale fondata sul potenziamento delle infrastrutture e delle strutture lineari e puntuali di trasporto, di logistica e dell'intermodalità, rappresenta un fattore importante per la crescita della competitività territoriale. In quest'ottica la strategia di valorizzazione del territorio è volta a raggiungere l'equilibrio tra domanda di trasporto e offerta di infrastrutture e servizi attraverso il potenziamento delle connessioni alle grandi direttrici di traffico in chiave di sviluppo globale del territorio e al contempo la specializzazione funzionale di strutture nascenti in funzione delle vocazioni produttive e distributive già presenti nel territorio e quindi in chiave maggiormente orientata al recupero di efficienza del sistema economico locale.

Un aspetto che ha segnato la scarsa incisività della politica "pubblica" della logistica nel Mezzogiorno, favorito dalla pianificazione ed il co-finanziamento degli interporti con la legge 240/90, è stato l'allontanamento in molti casi perseguito dei nodi intermodali dai porti. Nello stesso tempo, lo sviluppo interno di attività di trasporto e di logistica, fondamentale per la costruzione di una rete di servizi a supporto delle imprese localizzate nell'entroterra, non è stato sufficiente a dare impulso all'economia locale. Negli anni più recenti, con il forte recupero del trasporto marittimo che ha interessato i porti italiani e del Mediterraneo, viene ad evidenziarsi tra le principali carenze del sistema portuale meridionale, la scarsa e carente dotazione di infrastrutture e servizi ferroviari direttamente connessi con i porti che si ripercuote sensibilmente sui costi di "ultimo miglio".

4. Aspetti funzionali delle Filiere Territoriale Logistiche per l'export via mare

Nell'ambito degli studi per l'ottimizzazione logistica in contesti produttivi distrettuali e/o territoriali, si distingue tra *reti di imprese* legate per tipo di *specializzazione orizzontale* (comparti produttivi) e *reti di imprese* legate per tipo di *specializzazione verticale* (filiera produttive). Nel primo caso *input* e *output* sono gli stessi per ciascuna di esse. Il processo di approvvigionamento/produzione/distribuzione è piuttosto semplice: si ha un certo numero di punti di consegna/presa (pari al numero di imprese) delle stesse tipologie di merce all'interno di una più o meno ristretta area territoriale. Una piattaforma di distribuzione di area/distretto potrebbe in questo caso accentrare e coordinare le fasi di approvvigionamento, stoccaggio e distribuzione della merce in entrata e quelle di raccolta, stoccaggio e distribuzione della merce in uscita dal distretto. La distribuzione e la raccolta potrebbero essere in questo modo ottimizzate con notevoli risparmi da parte delle diverse imprese distrettuali (maggiore saturazione dei mezzi, minori costi di implementazione, decentramento della fase di stoccaggio della merce, lavorazioni comuni, ecc.).

Nel caso in cui le imprese distrettuali partecipino invece all'elaborazione di uno stesso prodotto finale (*filiera verticalmente integrata*), la presenza di una polverizzazione e varietà di flussi (dovuti ai carichi/flussi interni al distretto tra i vari centri di produzione e a quelli di approvvigionamento provenienti dall'esterno) implica una maggiore complessità di coordinazione tra le azioni dei diversi attori del processo produttivo, proprio perché molte delle imprese del distretto hanno come *input* ciò che è *output* di altre. Il conseguimento di benefici economici interni ed esterni dovrebbe in questo caso prevedere un accentramento della gestione del distretto; bisognerebbe cioè prevedere la realizzazione di funzioni logistiche "comuni" considerando i vari operatori della filiera come organi interni di un processo industriale produttivo finalizzato al conseguimento di un unico prodotto e pertanto costruire e ottimizzare i legami ed il coordinamento tra i processi di diverse aziende, fornitori e clienti (Arti, 2008).

La Filiera Territoriale Logistica, combinando elementi caratterizzanti territoriali e settoriali, si sovrappone quindi alle filiere produttive e distributive di una determinata Area Vasta, a prescindere dai confini amministrativi comunali, provinciali e regionali. In essa dovrebbero essere presenti strutture per la movimentazione e lo stoccaggio delle merci collocate a monte di terminal portuali integrati con sistemi intermodali. La FTL vede affiancate infrastrutture di trasporto e strutture per la logistica delle merci, quali: magazzini, servizi gestionali, informatici e telematici, ecc., dove possono essere svolte anche attività semi-manifatturiere appartenenti alle fasi finali di lavorazione e di preparazione per l'inoltro nazionale ed internazionale preferibilmente via mare. Piattaforme retroportuali logistiche così strutturate possono inoltre trasformare semilavorati e beni intermedi importati via mare per poi essere distribuiti per la commercializzazione mondiale.

Tali strutture rappresentano siti di insediamento semi-produttivo e di logistica avanzata situati a monte dei terminal portuali integrati con i sistemi di trasporto intermodale principalmente situati all'interno (*inland terminal*). In genere, la maggiore prossimità alle aree retroportuali viene privilegiata dalle attività orientate all'esportazione di produzioni finali locali e regionali ed alla riesportazione via mare a seguito di precedente importazione via mare (IM-RIEM: importazioni marittime e riesportazioni via mare) per eseguire processi di "perfezionamento attivo" di semilavorati e beni intermedi, fungendo da interfaccia logistica con "sbocco a mare" (*gateway*) di un determinato territorio. Invece, la localizzazione *inland* in genere è privilegiata da attività distributive ed orientate all'importazione di prodotti e beni finali per l'inoltro verso aree vaste di riferimento anche col ricorso all'intermodalità mare-ferro e gomma-ferro lungo i principali corridoi plurimodali, fungendo da interfaccia logistica in direzione mare-terra. Tali ultime infrastrutture logistiche sono definite anche *inland port* se la quota prevalente di traffico movimentato per

l'inoltro terrestre è di provenienza marittima (IM-RIET, importazioni marittime e riesportazioni via terra). Gli interporti ubicati nell'*inland* territoriale delle aree metropolitane, possono risultare anche lontani dai porti come nel caso dell'area padana, dove le esportazioni si orientano via modi terrestri verso l'Europa. In tal caso si distinguono nettamente dai *distripark* soprattutto nel modello IT-RIET (importazioni terrestri e riesportazioni terrestri) (Forte *et al.*, 2009).

5. La Piattaforma Logistica Adriatica Sud

Il Nuovo Piano Nazionale della Logistica ha previsto 7 piattaforme logistiche territoriali che costituiranno un fondamentale strumento di progettazione e programmazione. La Puglia, insieme al Molise, fa parte della Piattaforma Logistica Adriatica Sud, conta per il 19% del prodotto del Mezzogiorno (nel 2009) ed è la Regione della Piattaforma Logistica Adriatica Sud che mostra il livello di sviluppo inferiore: nel 2009 il PIL per abitante è risultato pari a 16.880 euro, il 66,8% di quello medio italiano, rispetto al 78,3% del Molise. Nel complesso il PIL pro capite risulta inferiore a quello medio del Mezzogiorno (68,5%). Pur avendo una produttività nel complesso migliore di quella della propria Piattaforma e di quella del Mezzogiorno, il livello competitivo della regione è inferiore rispetto a quello medio meridionale soprattutto a causa di elevati tassi di disoccupazione, basso tasso di occupazione, ridotta propensione all'esportazione (MITT, 2010).

L'economia della Puglia negli ultimi 15 anni è cresciuta dello 0,8% annuo a prezzi 2000, più di quanto rilevato mediamente per il Sud (0,7%). Sebbene nel primo quinquennio la crescita sia risultata tra le più elevate (2,6% medio annuo), nel decennio seguente il calo è stato sensibile (-0,2% all'anno), specie negli anni di crisi. Se si considera il periodo 2000-2007, la dinamica del prodotto in Puglia (0,4%) è stata la metà di quella media del Mezzogiorno (0,8%), con valori inferiori in tutti i settori, specie in quello manifatturiero. Sempre nello stesso periodo le unità di lavoro sono cresciute nella Regione dello 0,4% medio annuo, sempre in misura inferiore che nel Sud (0,6%). La produttività è rimasta stazionaria, all'incirca come il valore medio registrato nel periodo nel Mezzogiorno (0,1%), che è la metà di quello del Centro-Nord (0,2%) (MITT, 2011).

La Regione è stata colpita dalla recente recessione, i cui effetti hanno interessato tutti i settori produttivi, provocando una sensibile caduta del valore della produzione ed estendendosi al mercato del lavoro. La caduta del prodotto è stata, nel 2009, del -5% a prezzi 2000. Il forte calo della domanda estera, iniziato nell'ultimo trimestre del 2008, si è rapidamente propagato dalle imprese esportatrici all'intero comparto industriale. Le esportazioni a prezzi

correnti sono diminuite di oltre un quinto, in linea con la media nazionale. I comparti della meccanica e del siderurgico, maggiormente sensibili alla dinamica del ciclo economico, hanno registrato le riduzioni più intense; quelli della moda e del mobile sono stati investiti dalla crisi nel corso di un difficile riposizionamento strategico sollecitato dalla crescente concorrenza dei paesi a basso costo del lavoro.

Secondo l'Istituto Pugliese di Ricerche Economiche e Sociali (IPRES), la Puglia ha evidenziato, nel 2010, lievi riprese nel comparto industriale (sia manifatturiero che delle costruzioni) a fronte di una sostanziale stabilità nel commercio e una certa flessione nei comparti dei servizi. Fa riflettere, inoltre, il grado di utilizzo della capacità produttiva del sistema regionale, certamente inferiore al proprio potenziale e, dunque, non efficacemente impiegata. Per quanto concerne l'internazionalizzazione, i dati sono incoraggianti, anche per effetto delle nuove quote di mercato che la Puglia ha conquistato nei Paesi emergenti, pur restando elevata la quota di esportazioni verso i Paesi dell'Unione Europea (IPRES, 2011).

6. Principali assetti pianificatori della logistica a livello regionale

Il *Piano Attuativo 2009-2013 del Piano Regionale dei Trasporti (PRT)* della Regione Puglia è stato approvato con Delibera della Giunta Regionale il 23 marzo 2010 n. 814. Il Piano riveste un ruolo decisivo per il settore della mobilità e dei trasporti della Regione poiché definisce tutti gli interventi infrastrutturali in corso e programmati per le varie modalità di trasporto, stradale, ferroviaria, marittima ed aerea, nonché le relative caratteristiche, interrelazioni e priorità di attuazione.

Aspetto importante considerato dal Piano è quello della co-modalità, intesa come *“l'uso efficiente dei modi di trasporto che esercitano singolarmente o secondo criteri integrati multimodali nel sistema europeo dei trasporti per sfruttare al meglio ed in maniera sostenibile le risorse”*.

Le considerazioni relative agli interventi previsti dal Piano attuativo, sono quindi rivolte ai benefici procurati al sistema della mobilità, sia dal punto di vista di “integrazione” che di “non competizione” tra modalità diverse. Per quanto riguarda il sistema dei nodi intermodali e della logistica, l'articolazione della domanda merci d'interesse regionale può essere suddivisa, secondo il Piano, in tre livelli:

- l'interscambio regionale con il Centro-Nord e con l'estero, comprendente i flussi internazionali di attraversamento, in transito attraverso i porti regionali, per il quale è possibile prevedere un maggior ruolo del trasporto ferroviario;

- l'interscambio regionale con le altre regioni del Mezzogiorno, per il quale è possibile attivare misure di razionalizzazione dell'offerta su strada, in modo da contenere i flussi di traffico sul sistema;
- la mobilità interna alla regione, a servizio dei distretti produttivi e della commercializzazione dei prodotti, per la quale possono essere utilizzati sia i benefici della razionalizzazione dell'offerta sia interventi di servizio alla distribuzione.

Il P.R.T. definisce come sistema logistico di *primo livello* quello incentrato sui grandi centri intermodali, articolati per funzioni:

- Interporto di Bari Lamasinata, trasporto intermodale e ferroviario combinato al servizio dei flussi regionali di medio – lunga percorrenza;
- Centro Intermodale e *distripark* di Brindisi, al servizio dei flussi marittimi internazionali (Ro-Ro) e di supporto alle attività logistiche portuali;
- Sistema portuale e *distripark* di Taranto, al servizio dell'intermodalità terrestre dei grandi flussi merci del *transshipment* mediterraneo ed oceanico del porto;
- Centri logistici integrati di Cerignola e Jonico Salentino (in cui si inseriscono le iniziative in atto a Francavilla Fontana) al servizio dei flussi di media e lunga percorrenza propri dei sistemi produttivi locali.

La rete logistica di primo livello si avvale delle risorse pubbliche per la realizzazione degli interventi infrastrutturali (legge 240/90 e successive).

Il P.R.T. definisce come sistema logistico di *secondo livello* quello basato su un insieme di centri, diffusi sul territorio, articolati in funzione della localizzazione dei principali distretti e delle aree produttive regionali. Tale livello è basato sull'iniziativa privata ed il PRT garantisce un sostegno pubblico dal punto di vista amministrativo e finanziario e per l'inserimento in rete delle aree (collegamenti stradali e raccordi ferroviari). Il Piano propone la realizzazione di un sistema di centri logistici di supporto alla movimentazione stradale, mirati alla compattazione dei carichi ed alla migliore organizzazione del trasporto stradale. I Centri Logistici Polifunzionali, individuati dal P.R.T. sono S. Severo, Trani Barletta, Altamura, Molfetta, Putignano e Casarano.

Il P.R.T. indica come condizione di efficienza delle iniziative, che il ruolo ordinatore dei flussi intermodali venga assunto dai Centri di primo livello. Il PRT attraverso le aree logistiche al servizio della distribuzione di merci nelle principali aree urbane, consente ai Comuni di poter operare in modo da individuare e dimensionare aree specificatamente destinate alla razionalizzazione dei flussi merci urbani, quale *rete logistica di terzo livello* a supporto della commercializzazione e distribuzione delle merci.

7. Esempi di "Aree Vaste" del Mezzogiorno

Secondo una prima ricognizione delle funzioni e delle caratteristiche economico-territoriali, in via generale e non esaustiva, con riferimento all'intero territorio meridionale, si possono individuare alcune aree vaste che mostrano notevoli potenziali di sviluppo attraverso la loro trasformazione in filiere territoriali logistiche. Esse sono:

- Area vasta dell'Abruzzo meridionale;
- Area vasta del basso Lazio e dell'alto casertano;
- Area vasta torrese-stabiese e nocerino-sarnese;
- Area vasta pugliese Bari-Taranto-Brindisi;
- Area vasta della piana di Sibari e del metapontino;
- Area vasta catanese (Sicilia orientale);
- Area vasta della Sardegna settentrionale.

Tali Aree vaste sono accomunate dalla presenza di alcuni importanti potenziali di sviluppo che possono essere oggetto di specifiche politiche di intervento al fine di migliorare le prestazioni logistiche complessive del territorio, ovvero:

- presenza di porti, anche minori e meno congestionati, di aree retroportuali e di *inland terminal*;
- dotazione sufficiente infrastrutturale di trasporto multimodale terrestre;
- buona accessibilità interna e possibilità di inserimento in reti di trasporto internazionale (principalmente marittime) e nei principali Corridoi transeuropei;
- presenza di filiere produttive di eccellenza orientate all'esportazione;
- possibilità di fruire di agevolazioni speciali ed incentivi per l'insediamento di attività logistiche (Zone Franche Urbane, Programmazione negoziata, Fondi strutturali europei, Contratti di Sviluppo e di Rete, Progetti di filiera, ecc.);
- esistenza di contesti deindustrializzati da riqualificare (aree dimesse retroportuali) in senso produttivo per incrementare l'occupazione.

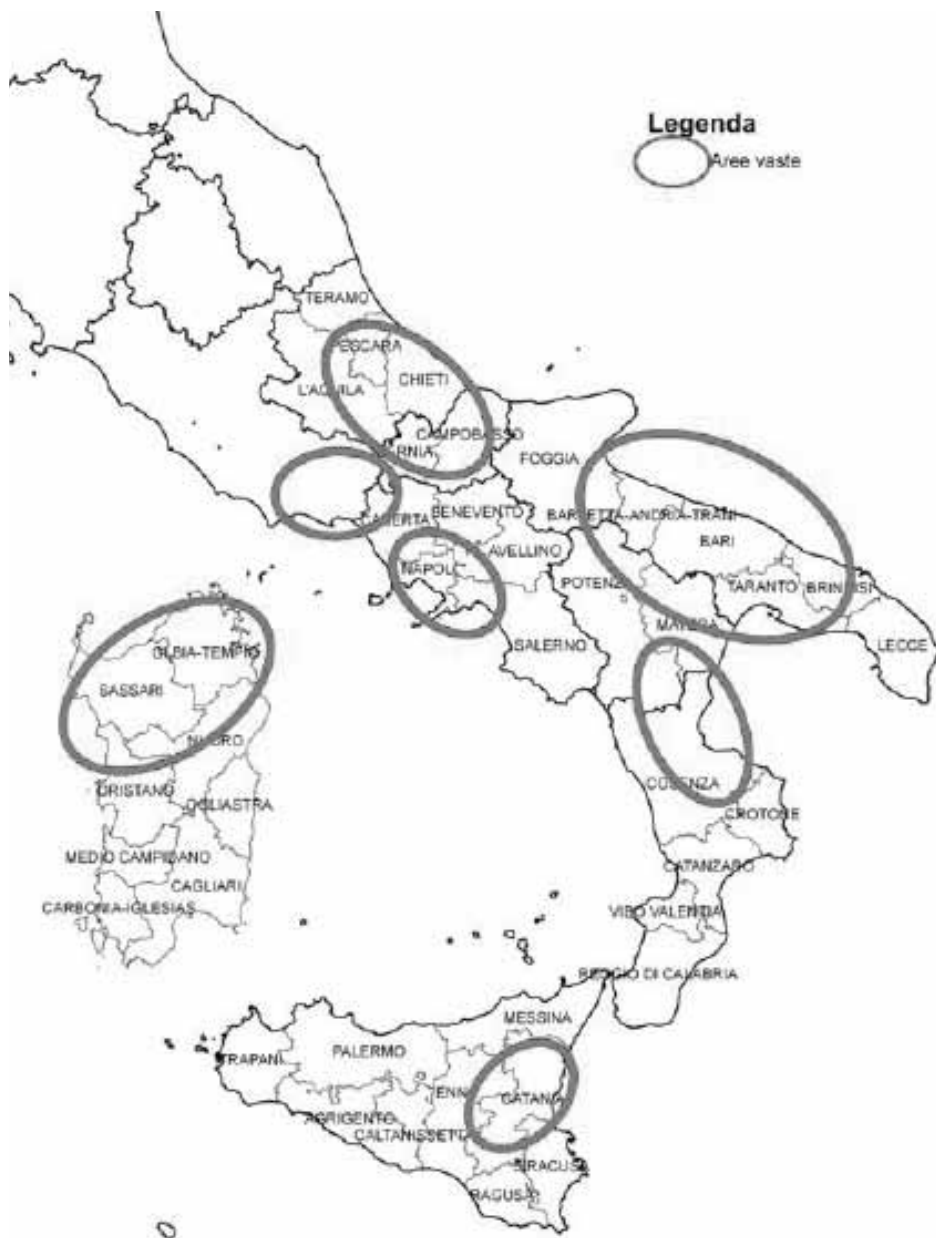
La tabella 1 evidenzia le principali caratteristiche di base per l'individuazione di potenziali filiere territoriali logistiche da sviluppare relativamente alle suddette aree vaste, la cui approssimazione grafica è riportata in figura 1.

Tab. 1 – Esempi di Aree Vaste del Mezzogiorno per la trasformazione in Filiere Territoriali Logistiche

Area Vasta	Porti	Principali infrastrutture ferroviarie e stradali	Inland terminal e centri intermodali	Filieri di eccellenza	Aree industriali dismesse e Zone Franche Urbane	Strumenti partenariati e agevolativi attivabili
Abruzzo meridionale	Pescara, Ortona, Vasto, Termoli	Linea RFI "Adriatica" Bologna-Bari, Autostrada A14 Bologna-Bari, Autostrada A25 L'Aquila-Chieti, SS690 "Valle del Liri", SS647 "Valle del Biferno", SS650 "Valle del Trigno", Autostrada "Termoli-S. Vittore" (in costruzione)	Terminal intermodale di Pescara Porta Nuova, Interporto Val Pescara, Autoporto San Salvo, Centro Agroalimentare La valle della Pescara	Ortofrutta, Olio di oliva, Vitivicola, Vetro, Chimica, Automotive, Abbigliamento	Pescara	
	Basso Lazio-Alto casertano	Gaeta, Napoli	Linea RFI Roma-Napoli via Formia, Linea RFI Roma-Napoli via Cassino, Autostrada A1 Roma-Napoli, SS156 "Monti Lepini", SS148 "Pontina", SS630 "Ausonia", SS7 "Appia", SS7bis "Domitiana"	Interporto di Anagni, Frosinone, Scalo di Piedimonte S. Germano, Mercato Scalo di Latina Ortofrutticolo di Fondi	Ortofrutta, Chimico, Farmaceutico, Automotive, Mozzarella di bufala, Pasta	Gaeta, Mondragone
Torre-Stabiese	Torre Annunziata, Napoli, Salerno	Linea RFI Napoli-Pompei-Salerno Autostrada A3 Napoli-Salerno Autostrada A30 Caserta-Salerno SS268 "Vesuvio"	Interporto di Nola, Interporto di Maddaloni/ Marcianise Mercato ortofrutticolo di Volla Polo conserviero Nocerino-Sarnese	Pomodoro, Pasta, Ortofrutta, Florovivaismo, Vitivicola Mozzarella di bufala e lattiero-casearia Corallo e oreficeria Distillati	Torre Annunziata, Castellammare di Stabia	Contratti di Rete Contratti di Sviluppo Industria 2015-Reti d'impresa Progetti Integrati di filiera Zone Franche Urbane
Nocerino-Sarnese						

	Linea RFI "Adriatica" Bologna-Bari	Interporto di Bari, Terminal intermodale di Bari	Olio di oliva, Vitivinicola, Ortofrutta, Grano e pasta, Meccanica, Materie plastiche, Aeronautica	Distretti logistici Progetti di Innovazione Industriale Misure di programmazione Fondi strutturali UE e Fondi FAS (livello nazionale e regionale)
	Linea RFI Bari-Taranto	Ferruccio, Terminal intermodale di Brindisi	Taranto	
	Linea RFI Bari-Brindisi-Lecce			
	Autostrada A14 Bologna-Bari-Taranto			
	SS16 "Adriatica"			
	Strada "Europea" E55			
	SS106 "Ionica"			
	SS7 Taranto-Brindisi			
	Linea RFI "Ionica" Taranto-Sibari-Catanzaro		Ortofrutta, Vitivinicola, Lattiero-casearia, Olio di oliva, Pesca e itticultura, Distillati	
	Linea RFI Paola-Sibari		Rossano, Crotone	
Piana di Sibari e metapontino	Corigliano, Gioia Tauro, Taranto			
	Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria			
	SS106 "Ionica"			
	SS534 "Piana di Sibari"			
	Linea RFI Messina-Catania-Siracusa	Interporto di Catania, Terminal intermodale di Catania	Elettronica, Telecomunicazioni, Energia, Ortofrutta, Pomodoro, Farmaceutica, Distillati	
Catanese	Catania, Augusta	Bicocca Autoporto di Catania	Catania	
	Linea RFI Cagliari-Oristano-Sassari/Olbia		Pesca e itticultura	
	SS 131 Cagliari-Oristano-Porto Torres		Ortofrutticola, Zafferano, Lattiero-casearia, Olio di oliva, Pesca e itticultura, Distillati	
Sardegna settentrionale	Olbia, Porto Torres, Golfo Aranci, Oristano		Oristano, Porto Torres	

Fig. 1 - Esempi di Aree Vaste del Mezzogiorno per la trasformazione in Filiere Territoriali Logistiche



8. Le principali filiere produttive dell'Area Vasta Bari-Taranto-Brindisi

Il settore manifatturiero pugliese è piuttosto diversificato; i comparti più rilevanti dal punto di vista occupazionale sono il tessile e l'abbigliamento, il siderurgico, l'alimentare, la produzione di cuoio e calzature, l'industria del mobile, la metalmeccanica e la chimica.

Con la Legge Regionale n. 23/2007: "Promozione e riconoscimento dei distretti produttivi, la Regione Puglia, adottando uno schema di sviluppo economico territoriale di tipo "distrettuale", promuove, sostiene e favorisce le iniziative e i programmi di sviluppo su base territoriale tesi a rafforzare la competitività, l'innovazione, l'internazionalizzazione, la creazione di nuova e migliore occupazione e la crescita delle imprese che operano nei settori dell'agricoltura, della pesca, dell'artigianato, dell'industria, del turismo, del commercio e dei servizi alle imprese. La Regione, che accompagna e promuove l'attività dei distretti, ha dato vita ad un'esperienza nuova per la Puglia ma anche originale in Italia proprio perché la tipologia dei suoi distretti industriali promuove le filiere e i settori produttivi. In questo modo sono state create "aggregazioni" di imprese che coinvolgono, nella quasi totalità, non le singole province ma tutta la regione mettendo insieme, peraltro, aziende di ogni dimensione, dalle piccolissime alle grandi.

Il sistema produttivo regionale mostra una crescente apertura ai mercati stranieri. L'export per abitante della Regione Puglia è nettamente al di sopra della media meridionale. I principali partner commerciali della Puglia sono i paesi dell'Unione Europea; tuttavia, sono in forte crescita anche le esportazioni verso i paesi dell'Europa centro-orientale. Nel passato decennio è cresciuto anche il peso dell'export verso i paesi dell'Africa settentrionale e dell'Estremo Oriente. Per quanto riguarda la composizione settoriale delle esportazioni pugliesi hanno un peso preponderante i prodotti metalliferi, i mobili, i prodotti in cuoio e le calzature, i mezzi di trasporto e la meccanica. Rilevanti anche le esportazioni di prodotti chimici, di gomma e materie plastiche, di prodotti tessili e abbigliamento e di prodotti dell'industria alimentare e di prodotti agricoli. Negli ultimi anni l'andamento delle esportazioni è stato particolarmente positivo nel settore siderurgico, nella meccanica e nell'alimentare. In declino le esportazioni dei settori tradizionali (tessile, abbigliamento e calzature) e dell'industria dei mobili.

L'attività economica in Puglia è stata sostenuta dal buon andamento della domanda estera. Secondo i dati Istat nel 2010 le esportazioni regionali a prezzi correnti sono cresciute del 20,1%, un ritmo superiore a quello nazionale (15,8%, ma inferiore a quello del Mezzogiorno 26,3%, dove tuttavia la crescita è stata influenzata dal buon andamento delle vendite di prodotti petroliferi. Al netto dei prodotti petroliferi le esportazioni nel Mezzogiorno sono cresciute del 16,9%. La ripresa delle vendite regionali all'estero, iniziata nella seconda

parte del 2009, si è progressivamente consolidata, evidenziando tuttavia una lieve flessione nello scorcio del 2010. I comparti del chimico-farmaceutico e quello della siderurgia hanno contribuito ciascuno per circa un quarto all'incremento delle esportazioni rispetto al 2009, seguiti dal settore della meccanica. Le esportazioni dei prodotti agricoli e delle pelli, accessori e calzature sono cresciute a un ritmo sostenuto (Banca d'Italia, 2011).

Nel 2011 la crescita dell'export nazionale rispetto al 2010 risulta sostenuta (+11,4%) e coinvolge tutte le ripartizioni macroterritoriali. Superiore a quello medio è l'aumento per l'Italia centrale (+13%), mentre per le altre aree si registrano tassi di crescita compresi tra il 9,6% nel Mezzogiorno e l'11,2% nel Nord-Ovest. Rilevante è l'incremento che riguarda la Puglia (+17,9%) sia rispetto alla media nazionale, sia al resto del Mezzogiorno. Particolarmente interessante è il maggiore incremento nel 2011 dell'export dell'Italia meridionale rispetto alla media nazionale verso paesi extra-UE come Turchia, paesi africani, America centro-meridionale, Medio Oriente, Cina, Giappone, India (Istat, 2012).

Nel settore industriale, i maggiori insediamenti sono situati nel triangolo Bari – Brindisi – Taranto, dove sorgono industrie per la produzione dell'acciaio e raffinerie per il petrolio (AGIP), nonché stabilimenti industriali nel settore tessile e della plastica. Sul territorio di Barletta, Andria e Trani insiste un'intensa concentrazione industriale nei settori tessile e calzaturiero, così come per il territorio di Lecce. Nella Provincia di Foggia è invece, particolarmente sviluppata l'industria agro-alimentare.

L'industria barese si sviluppa nei comparti alimentare, chimico, petrolchimico, tessile, del legno e, soprattutto, meccanico. Nella meccanica operano aziende come Magneti Marelli, Bosch e Getrag. La superficie della zona industriale ha valicato i confini cittadini, estendendosi tra i comuni di Bari e Modugno, con espansioni verso i comuni di Palo e Bitonto. Il distretto della meccatronica progressivamente formatosi nell'agglomerato industriale di Bari-Modugno negli anni 1980 e 1990 è stato istituzionalizzato negli anni 2000.

A Brindisi, invece, sono insediati alcuni stabilimenti dell'industria aeronautica e di materie plastiche, nonché i mobilifici. Il territorio ospita aziende leader per la produzione di energia elettrica. Sono presenti tre grandi centrali dei gruppi ENEL, Edipower ed EniPower; la Puglia produce 31.230 GWh, grazie ad una potenza installata di 6.100 MW (dati aggiornati al 2004), pari a circa il doppio del suo fabbisogno energetico, ed a circa un nono del consumo totale nazionale, grazie alle centrali presenti sul proprio territorio, concentrate nella città di Brindisi. La quota prodotta da fonti rinnovabili, soprattutto di energia eolica è in aumento in tutta regione; su oltre 76.000 impianti fotovoltaici entrati in servizio al febbraio 2012 nel Sud d'Italia, ben 23.000 sono localizzati in Puglia (con una crescita di 15.000 unità rispetto al 2010 e per una produzione di energia complessiva di 2.200 MW).

A Taranto è presente uno dei maggiori complessi industriali europei per la lavorazione dell'acciaio: il colosso siderurgico Italsider (poi ILVA acquisita dal gruppo RIVA) che ha consentito l'insediamento sul territorio di realtà produttive legate all'utilizzo dell'acciaio.

In Puglia è localizzato inoltre un importante distretto aerospaziale con oltre 3.000 addetti, essendo presenti diversi stabilimenti del gruppo Alenia, altre grandi imprese del settore e numerose piccole e medie imprese dell'indotto con circa 1.000 addetti. La filiera aerospaziale si contraddistingue per l'elevata intensità logistica essendo composta da imprese che realizzano "in rete" parti e fasi specialistiche prodotte in diversi paesi. Nello stabilimento di Foggia sono adottate tecnologie in materiali compositi e fibre di carbonio molto innovative per usi militari e civili. A Brindisi sono dislocati gli stabilimenti di Alenia Aeronavali per la modifica di velivoli passeggeri e aircargo, Avio per i motori militari e Agusta per la produzione di strutture metalliche e revisione di elicotteri. A Grottaglie è stato realizzato lo stabilimento dove si producono sezioni della fusoliera Boeing 787 *Dreamliner*.

9. Principali infrastrutture e dati di traffico

Sotto il profilo delle infrastrutture, la Regione Puglia presenta una dotazione variegata nelle singole componenti, con una dotazione stradale in linea con il dato nazionale, mentre le dotazioni aeroportuale, ferroviaria e portuale risultano nettamente inferiori (Tab. 2).

Se si analizzano gli indici relativi agli anni 2000 e 2010 si evidenzia una sostanziale invarianza.

Tab. 2 – Regione Puglia. Indici di dotazione infrastrutturale (Italia = 100)

	2000	2010
Rete stradale (a)	106,3	102,7
Rete ferroviaria	75,4	81,7
Porti	82,3	82,3
Aeroporti	75,0	75,2

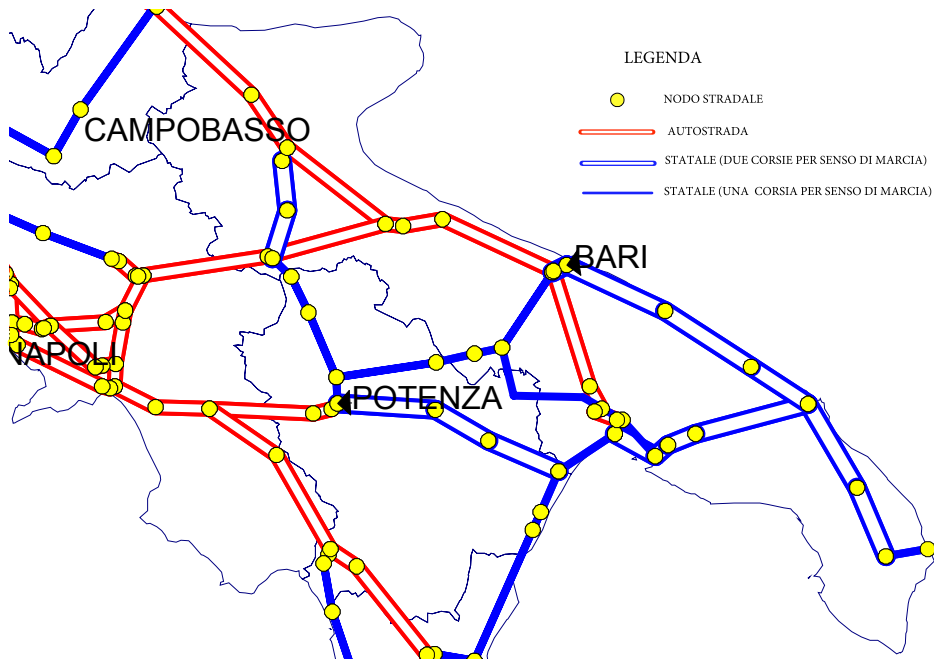
(a) Nel 2000 sono incluse le strade comunali.

Fonte: Elaborazioni SVIMEZ su dati Istat e Ministero Infrastrutture e trasporti, 2010.

Analizzando l'architettura fisica del sistema di trasporto si denota una rete viaria extraurbana costituita da 313 km di rete autostradale, da oltre 1.600 km di strade statali, da circa 1.400 km di strade ex-Statali (trasferite da ANAS alla Regione e per suo tramite alle Province), e da circa 8.200 km di strade provinciali.

La rete autostradale pugliese è costituita dal tratto Poggio Imperiale-Taranto della A14 Bologna-Taranto (Massafra) e dal tratto Lacedonia-Canosa della A16 Napoli-Canosa, connessi tra loro con il raccordo di Canosa. La rete autostradale è integrata longitudinalmente dall'itinerario Bari-Fasano-Brindisi-Lecce-Maglie-Otranto, formato dalla SS16 nel tratto tra Bari e Fasano, dalla SS379 nel tratto tra Fasano e Brindisi, dalla SS613 tra Brindisi e Lecce e di nuovo dalla SS16 nel tronco Lecce-Maglie-Otranto, e dalle tangenziali di Bari, di Brindisi e di Lecce. Su quest'asse longitudinale si innesta il collegamento tra Brindisi e Taranto che avviene attraverso la SS7. Da Taranto la SS7 si riconnette da un lato alla A14 e dall'altro al collegamento interregionale con Matera, mentre la SS106 collega la Puglia alla Calabria e alla Sicilia percorrendo la costa ionica. Fanno parte della rete portante SNIT¹ anche il collegamento interregionale Bari-Altamura-Potenza lungo la SS96 e la diramazione lungo la SS99 da Altamura a Matera che riconnette la rete con la SS7 per Taranto. Da Potenza la rete SNIT viene infine integrata dal collegamento con Foggia realizzato attraverso la SS655, che presenta nel tratto Candela-Foggia due corsie per senso di marcia.

Fig. 2 - Rete Autostradale e SNIT



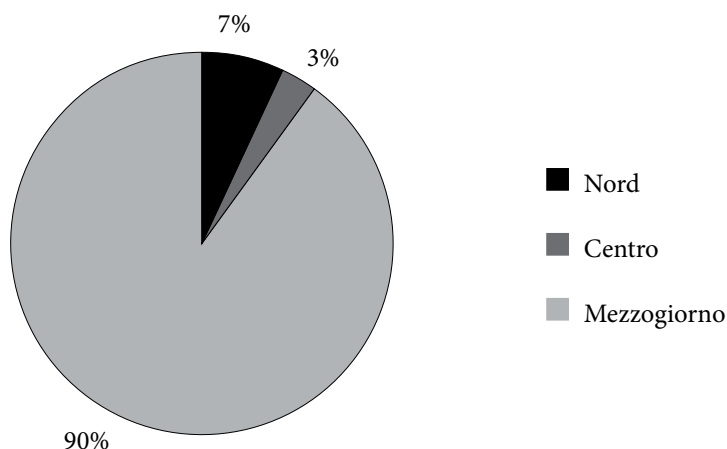
Fonte: PGTL.

¹ Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti.

Il traffico merci su strada da e verso la Regione Puglia ammonta complessivamente in circa 112 milioni di tonnellate, di cui circa 58 in uscita e circa 54 in entrata (2010). Il 99,5% di questo traffico riguarda il territorio nazionale. Inoltre, relativamente al traffico totale (nazionale ed estero), il 71,9% dei flussi in uscita ed il 78,3 % dei flussi in entrata hanno origine/destinazione all'interno della Regione stessa mentre la restante parte proviene o è diretta, principalmente nelle altre regioni del Mezzogiorno (Fig. 3) (Istat, 2012).

L'Assessorato Infrastrutture strategiche e mobilità stima l'entità dei flussi di mezzi pesanti sulla lunga distanza (oltre 500 km) che si muovono tra la Puglia e il Nord Italia/estero in circa 400 Tir al giorno (Regione Puglia, 2011).

Fig. 3 – Ripartizione geografica dei flussi di merci in entrata/uscita dalla Puglia e trasportati su gomma (2010)



Fonte: Elaborazione su dati ISTAT.

Inoltre, si evidenzia come la percentuale del trasporto effettuato *in conto proprio* sia ancora rilevante (37%) rispetto alla percentuale di trasporto *per conto terzi* (63%) (Istat, 2012).

La rete ferroviaria regionale è costituita da quasi 1.500 km di linee, ha come direttrice fondamentale quella Nord-Sud costituita dalla linea Bologna-Bari-Brindisi-Lecce (Corridoio Adriatico) ed è gestita da 5 soggetti, tra cui RFI gestisce la maggioranza delle linee. La rete ferroviaria gestita da RFI si estende complessivamente per 822 km di linee (pari a circa il 5% della rete nazionale) ed è dotata di 32 stazioni principali. La rete fondamentale è costituita dalla linea Bologna-Ancona-Chieuti-Foggia-Bari, parte della direttrice costiera Adriatica che collega tra loro i principali centri della regione, da Foggia a Lecce e dalla linea Foggia-Cervaro-Orsara-Napoli, principale collegamento trasversale con la costa tirrenica. Le linee elettrificate sono pari a 596 km di cui 422 km sono a doppio binario e 174 km a binario semplice. La restante parte è a trazione diesel.

Fig. 4 – La rete ferroviaria RFI della Puglia



Fonte: RFI.

Sul territorio sono attualmente attivi tre terminali ferroviari gestiti da Terminali Italia (azienda controllata all'89% da Rete Ferroviaria Italiana): Bari Ferruccio, Brindisi (Situato a 3 Km dal porto commerciale di Brindisi) e Brindisi Polimeri² (Tabella 3).

Tab. 3 – I terminali ferroviari pugliesi RFI

	Brindisi	Brindisi Polimeri	Bari Ferruccio
Superficie utilizzata	24.000 mq	15.000 mq	50.000 mq
Volumi movimentati/anno	24.000 tiri gru	30.000 tiri gru	38.000 tiri gru
Addetti	7	5	9
Attrezzature	2 gru gommate; 2 altri mezzi	2 gru gommate; 6 altri mezzi	4 gru gommate; 1 altri mezzi

Fonte: RFI – Terminali Italia.

² Situato all'interno dello stabilimento Polimeri Europa, il terminal, privato, garantisce la movimentazione dei prodotti industriali.

Il volume totale delle merci trasportate su ferro, in partenza e in arrivo, dalla/alla regione Puglia ammontavano, nel 2005, a circa 3,5 milioni di tonnellate: circa 2 milioni in uscita e circa 1,5 milioni in entrata. Per quanto riguarda la composizione, solo il 5% di questi traffici aveva origine/destinazione all'estero mentre la restante parte aveva origine/destinazione all'interno del territorio nazionale (Istat, 2011).

I porti di Bari, Brindisi, Barletta e Manfredonia sulla costa del basso adriatico e Taranto su quella ionica costituiscono il sistema portuale pugliese, di cui Bari, Brindisi e Taranto rappresentano l'ossatura portante. Il porto di Bari presenta una spiccata vocazione di porto passeggeri (il 78,5% del traffico passeggeri pugliese), il porto di Taranto risulta specializzato per la movimentazione delle merci, mentre il porto di Brindisi registra una posizione intermedia, con maggiore equilibrio tra traffico passeggeri e merci. Il cluster marittimo pugliese ha movimentato, nel 2010, circa 50 milioni di tonnellate di merci, quasi l'11% del traffico marittimo nazionale.

Il porto di Taranto è sicuramente il porto che movimentata il maggior numero di merci a livello regionale (il 70% delle merci complessive) e vanta un peso determinante all'interno del sistema portuale nazionale (circa il 7% del totale delle merci movimentate nei porti italiani passa per Taranto). I principali traffici presenti sono riconducibili alla movimentazione delle merci containerizzate (il 99,7% dei container movimentati in Puglia), le rinfuse solide e i prodotti siderurgici dell'impianto ILVA, le rinfuse liquide legate all'attività dell'impianto dell'ENI, le rinfuse solide connesso alle attività della Cementir.

Tab. 4 – Merce trasportata nel complesso della navigazione per tipo di carico e porto di sbarco o imbarco – Anno 2010 (migliaia di tonn.)

	Rinfuse liquide	Rinfuse solide	Contenitori	Ro-Ro	Altre merci varie	Totale	TEU	Passeggeri
Taranto	6.572	18.138	3.750	-	6.389	34.849	581.936	-
Brindisi	2.727	6.006	10	1.324	50	10.117	1.107	520.853
Bari	3	1.918	3	3.324	54	5.303	680	1.903.535
Totale	9.302	26.063	3.763	4.648	6.493	50.269	583.723	2.424.388

Fonte: Assoporti.

Il Terminal Container di Taranto, ubicato sul molo Polisettoriale e inaugurato nel 2001, è una struttura modernissima con una capacità di movimentazione di oltre 2 milioni di TEU all'anno, completa di sistemi telematici e torre di controllo. La struttura è però in gran parte sottoutilizzata: le movimentazioni di container, negli ultimi anni, non hanno superato i 900.000 TEU (picco raggiunto nel 2006). La movimentazione di container (per il 90% attività di *transshipment*) ha avuto, inizialmente, un trend in continuo aumento, passan-

do dai circa 150.000 TEU del 2002 a quasi 900.000 registrati nel 2006. Nel periodo 2007-2009 il numero di container movimentati si è attestato su una media di circa 750.000 TEU; il 2010 ha rappresentato un ulteriore picco negativo con 581.936 TEU; deboli segnali di ripresa si sono registrati nel 2011, con un aumento di circa 22.000 TEU rispetto all'anno precedente (Autorità Portuale di Taranto). Come risposta, il Comitato Portuale di Taranto ha approvato la riduzione del 99% delle tasse d'ancoraggio per le attività di *transshipment* dal primo gennaio 2012, col fine di attrarre le portacontainer sulle banchine pugliesi, dopo la perdita delle linee Evergreen, dirottate dalla compagnia asiatica al porto greco del Pireo.

Il porto di Taranto è dotato, inoltre, di una connessione ferroviaria con servizi giornalieri di treni portacontainer che collegano il porto con gli interporti di Ancona, Bologna, Pomezia e Nola. Da fonte Autorità Portuale di Taranto, nel 2007 sono stati movimentati oltre 1.000 convogli.

Utilizzare come porta d'accesso al mercato europeo, in particolare ai paesi del centro-Europa, il porto di Taranto, farebbe risparmiare almeno sei giorni di viaggio rispetto alle rotte usuali che si servono, invece, dei porti del *Northern Range*, talvolta perfino per trasportare merci dirette nel Nord Italia (Fig. 5). Uno dei motivi per cui spesso si prediligono gli scali nord-europei, oltre ai differenziali di costo ed alla qualità dei servizi, è la presenza di un'ampia offerta di servizi ad alto valore aggiunto poco presenti invece sulla gran parte del territorio italiano. Una percentuale largamente preponderante di merci, infatti, approda in Europa dai porti del *Northern Range* e viene successivamente inviata alle aree di destinazione nel Nord Italia dopo aver subito processi di personalizzazione in Olanda o in Belgio (Tadini, Violi, 2011).

Fig. 5 – Confronto tra transit time relativo a diversi modi di inoltro delle merci



Il porto di Brindisi è uno dei pochi porti naturali italiani e l'unico porto del basso Adriatico dove possono attraccare anche navi di grossa stazza. E' un porto *multipurpose* ed è composto dal porto interno, porto medio e porto esterno. Il porto medio è principalmente destinato alle attività commerciali, mentre quello interno è specializzato nel traffico traghetti; il porto esterno ha vocazione principalmente industriale ed in esso sono installate le strutture dedite allo sbarco dei prodotti destinati agli stabilimenti del polo industriale chimico. Tale infrastruttura si pone come il naturale *gate* di riferimento per le relazioni con la Grecia, l'area balcanica, la Turchia ed il bacino orientale del Mediterraneo.

Il porto di Bari è considerato porta dell'Europa verso la penisola Balcanica ed il Medio Oriente, nel reticolo degli itinerari dei corridoi transnazionali. Occupa, infatti, una posizione strategica poiché costituisce il crocevia del corridoio adriatico con quello sud europeo (Corridoio VIII³). Il porto di Bari è definito uno scalo polivalente in grado di rispondere a tutte le esigenze operative. La multifunzionalità operativa deriva dalla tipologia delle banchine e dalle attrezzature presenti che permettono di movimentare qualsiasi tipologia di merce. Tuttavia, oggigiorno Bari ha un traffico eminentemente concentrato sul trasporto passeggeri, mentre le poche merci che transitano per il porto riguardano quasi esclusivamente i collegamenti Ro-Ro con l'opposta sponda adriatica, la penisola balcanica separata da un braccio di mare di appena 200 chilometri. Si segnala, però, che mentre fino al 2010 il numero di container movimentati nel porto di Bari si contava nell'ordine delle decine, nel 2011 i container trasportati sono stati più di 2.000 e la recente scelta della Mediterranean Shipping Company (MSC), il secondo operatore mondiale nel traffico container, di utilizzare lo scalo barese per i servizi di *feederaggio* con il porto di Gioia Tauro non può che far presagire un futuro aumento dei traffici containerizzati⁴.

³ Il corridoio, previsto nel sistema di collegamenti pan-europei, si sviluppa lungo una direttrice ovest-est nell'area dell'Europa sud-orientale ponendo in collegamento i flussi di trasporto del Mar Adriatico e del Mar Ionio con quelli che interessano il Mar Nero. Il Corridoio tracciato collega in particolare i porti italiani di Bari e di Brindisi con l'Albania, l'ex Repubblica Jugoslava di Macedonia e con la Bulgaria. Dal porto di Durazzo (Albania) l'asse paneuropeo si dirige verso Skopje, passando attraverso Tirana (Albania), per poi proseguire verso Sofia (Bulgaria) e raggiungere quindi, i porti di Burgas e Varna sul Mar Nero. Per un totale di quasi 1.300 km di rete ferroviaria e 960 km di rete stradale.

⁴ La "Lady Elisabeth", nave della Mediterranean Shipping Company, il secondo operatore mondiale nel traffico container, dal 22 dicembre 2011, collega il porto di Bari con Gioia Tauro e con Durazzo secondo la seguente rotazione, ogni sei giorni: Gioia Tauro - Bari - Durazzo - Gioia Tauro. Attraverso lo scalo albanese, infatti, il porto del capoluogo di regione è collegato direttamente ai servizi di linea del più importante porto hub del Mediterraneo e alla relativa rete di servizi feeder, con un calendario di approdi che al momento fa registrare settimanalmente una movimentazione di 200 TEUS. Sino ad oggi ne sono stati movimentati circa 1.500, mentre le previsioni sono di 30 mila l'anno, a regime (Autorità Portuale del Levante).

Il sistema aeroportuale pugliese è composto da quattro infrastrutture dislocate nelle Province di Bari, Brindisi, Foggia e Taranto. Si segnala che, nei trasporti aerei, le *performances* degli aeroporti di Bari e Brindisi sono elevati: Bari ha registrato, nel 2011, 3.725.629 di passeggeri (pari ad un +9% rispetto all'anno precedente); Brindisi, 2.058.057 (pari a +28%) (Assaeroporti). Il Master Plan, predisposto dalla Seap e recepito nel Piano Trasporti Regionale, individua uno scenario denominato "di diffusione e specializzazione", con la tendenza a sviluppare prevalentemente le principali vocazioni di ciascuno aeroporto. In dettaglio, all'aeroporto di Brindisi sarà destinato il traffico di linea, charter ed attività complementari (*World Food Programme*, manutenzione e vestizione degli aeromobili); l'aeroporto di Bari sarà specializzato per accogliere il traffico di linea, charter e cargo; per l'aeroporto di Foggia si prevede la specializzazione nei voli charter (turismo a destinazione Gargano e San Giovanni Rotondo), mentre Taranto avrà il traffico cargo in relazione al Taranto Container Terminal (TCT).

10. La Regione Puglia nel Network delle Reti Transeuropee

Le politiche comunitarie in tema di trasporti influenzano la politica nazionale e regionale dei trasporti e della logistica. Questo non soltanto in ossequio ai principi di armonizzazione e di coerenza metodologica, ma più concretamente in quanto essi sono i presupposti, da un lato, per godere dei benefici correlati alle linee strategiche di programmazione e di intervento della Unione Europea, come ad esempio i finanziamenti associati ad esse, dall'altro, per evitare sanzioni e marginalizzazione.

Il 19 ottobre 2011 la Commissione Europea ha presentato la proposta⁵ di regolamento (COM (2011) 650), con la quale si prefigura una significativa revisione degli orientamenti riguardanti la rete TEN-T (rete transeuropea di trasporto), allo scopo di realizzare in ambito comunitario una rete dei trasporti integrata che comprenda e colleghi tutti gli Stati membri dell'Unione europea in maniera intermodale ed interoperabile.

La suddetta proposta di regolamento, richiamandosi ai risultati della consultazione svolta sul Libro verde «Verso una migliore integrazione della rete transeuropea di trasporto al servizio della politica comune dei trasporti» (COM 2009/44), ipotizza la realizzazione di una rete TEN-T articolata su due livelli, vale a dire una rete globale, "*comprehensive network*", da realizzare entro il 2050, che comprenderà tutte le infrastrutture transeuropee di trasporto esistenti e programmate a livello nazionale e regionale, e una rete centrale a

⁵ La proposta di regolamento ha per titolo: "Proposta di Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti".

livello dell'UE o "core network", da realizzare entro il 2030, che costituirà la spina dorsale della rete transeuropea di trasporto. Quest'ultima comprenderà quelle parti della rete globale a maggiore valore strategico per il conseguimento degli obiettivi TEN-T, nonché i progetti a maggiore valore aggiunto europeo, quali i collegamenti transfrontalieri mancanti, le principali strozzature e i nodi multimodali⁶.

Gli oneri per la realizzazione della "comprehensive network", di interesse nazionale, saranno prevalentemente a carico degli Stati membri. Il "core network" invece, di interesse comunitario, sarà finanziato con le risorse di bilancio comunitario.

Dei dieci Corridoi necessari per la realizzazione della rete centrale, quattro sono di interesse per l'Italia⁷ e solo uno attraversa la Regione Puglia; il Corridoio "Helsinki-Valletta" collega la Finlandia a Malta, passando per Danimarca, Germania, Austria e Italia, dove le tratte interessate coinvolgono, dal Brennero, Verona, Bologna, Roma, Napoli, Bari (senza toccare Taranto e Brindisi) per poi proseguire per Malta lungo una nuova Autostrada del Mare. La Commissione Europea, nel prevedere una deviazione da Napoli verso Bari, ha assegnato a quest'ultima un ruolo strategico come polo intermodale, riconoscendo quindi al sistema infrastrutturale e logistico del territorio barese un'importanza molto significativa.

La principale novità della nuova identificazione dei Corridoi prioritari è rappresentata, però, dal Corridoio Baltico-Adriatico, che è in sintesi la riconfigurazione unitaria dei due corridoi 23 e 27 dei precedenti 30 progetti prioritari. Con 24 milioni di tonnellate di merci ogni anno, questo corridoio è tra i più importanti in Europa. Inoltre, permette di collegare al mare (Adriatico e Baltico) paesi che non hanno sbocco al mare (Ungheria, Repubblica Ceca, Slovacchia, Austria) e si interseca con 7 dei 10 Corridoi pan-europei e con 6 dei 30 corridoi prioritari.

L'attuale formulazione del Corridoio esclude i porti adriatici dell'Italia Centro-Meridionale, pur trattandosi di scali marittimi che hanno dimostrato

⁶ Va tenuto presente che gli interventi previsti nei 4 corridoi riguardano in misura rilevante l'infrastruttura ferroviaria.

⁷ 1) "Helsinki-Valletta Corridor" (Helsinki-Stoccolma-Amburgo-Monaco-Brennero-Verona-Roma/Napoli-Bari-Palermo-Valletta), con l'inclusione del tratto da Napoli fino a Palermo passando per Catania e la nuova sezione Napoli-Bari. È l'ex corridoio "Berlino-Palermo"; 2) "Baltic-Adriatic Corridor" (Helsinki-Danzica-Varsavia-Vienna-Tarvisio-Udine-Venezia/Trieste-Bologna-Ravenna), con l'estensione fino a Ravenna via Klagenfurt, Udine-Venezia/Trieste/Bologna; 3) "Genova-Rotterdam Corridor" (Genova-Milano/Novara Sempione/Loetschberg/Gottardo-Basilea-Colonia-Rotterdam), con l'inclusione della linea ferroviaria del Lotschberg-Sempione e della linea del Gottardo; 4) Il "Mediterranean Corridor" (Algesirs-Madrid-Barcellona-Lione-Torino-Milano-Venezia-Lubiana-confine ucraino), con l'inclusione della idrovia "Milano-Venezia". È l'ex corridoio 5 Lisbona-Kiev.

dinamismo e capacità di sviluppo e che vantano consolidati rapporti di traffico con l'area balcanica ed il Mediterraneo Orientale. Il Parlamento Italiano si è fortemente interessato circa l'eventuale esclusione di tali aree dalla nuova rete TEN-T che, oltre ad apparire in contrasto con gli obiettivi della politica di coesione e di cooperazione territoriale perseguita dall'UE, anche in vista dell'adesione all'UE dei Paesi dell'area dei Balcani, potrebbe determinare una marginalizzazione delle regioni Marche, Abruzzo, Molise e Puglia, con ripercussioni sia sul piano della coesione economica, sociale e territoriale sia su quello della congestione del traffico su gomma. Nel dibattito parlamentare italiano è stata, quindi, proposta la sua estensione fino a Brindisi, allo scopo di valorizzare i porti di Ancona, Bari e Brindisi e l'interconnessione, attraverso Taranto, agli altri corridoi europei.

Nel dicembre 2011, infine, la Camera dei Deputati ha approvato la mozione che contiene iniziative per il completamento del Corridoio Baltico-Adriatico lungo la dorsale adriatica. Il testo approvato impegna il Governo ad assumere iniziative in tutte le sedi decisionali dell'Unione europea e a concertare con i governi nazionali degli Stati che gravitano nell'area adriatico-ionica tutte le iniziative per valutare, sulla base di uno studio istruttorio adeguato, la praticabilità del completamento del Corridoio Baltico-Adriatico verso sud, lungo la costa adriatica, comprendendo i porti di Ancona, Bari e Brindisi⁸.

I Corridoi europei e le Autostrade del Mare, che costituiscono la dimensione marittima della rete transeuropea⁹, rappresentano un'occasione di sviluppo irrinunciabile per tutto il territorio pugliese. Se dovesse essere approvata l'estensione del Corridoio 1 verso i territori pugliesi la Regione avrebbe la reale occasione per assumere un ruolo logistico di primaria importanza; il nodo di Bari, sostenuto, seguendo una logica di sistema, da Brindisi e Taranto, fungerebbe da piattaforma di interconnessione logistica multimodale tra Corridoio 1 e Corridoio 5 del "core-network" e Corridoio VIII dei corridoi paneuropei, piattaforma che diventerebbe un *hub* a servizio della dorsale adriatica e di quella tirrenica, anche in rapporto con i Balcani ed all'estensione verso il Mar Nero, mentre il Mar Ionio ed Adriatico verrebbero collegati attraverso il porto di Taranto.

⁸ Il porto di Brindisi è stato inserito nella rete Ten-T "comprehensive", non potendo aspirare a rientrare nell'ambito del "core network" a causa del non superamento della soglia minima per l'accesso fissata dalla Commissione Europea all'1% del volume totale di *transshipment* di tutti i porti UE.

⁹ Con la Decisione 884/2004 del Parlamento Europeo le Autostrade del Mare sono diventate uno dei 30 progetti prioritari delle reti TEN-T. In particolare esse sono designate con il n. 21.

Fig. 6 – Trans-European Transport Network, “Comprehensive Network” e “Core Network”: ferrovie, porti e terminali ferro-gomma (RRT) – dettaglio Regione Puglia



Fonte: MITT.

Una critica mossa nei confronti della politica europea dei trasporti evidenzia come la Commissione Europea, nell'individuare i corridoi che rappresentano le vie prioritarie della rete centrale non colga il ruolo fondamentale dei porti come aree di collegamento transfrontaliero e, quindi, non riesca ad interpretare e sviluppare pienamente il potenziale dei futuri flussi di trasporto, con particolare riferimento allo sviluppo dell'area dei Balcani e del Nord Africa.

Il Governo italiano ha recentemente mostrato una forte sensibilità al tema della logistica portuale, come dimostra l'art. 46 del Decreto “Salva-Italia” (L. 214/2011) che recita: “al fine di promuovere la realizzazione di infrastrutture

di collegamento tra i porti e le aree retro portuali, le autorità portuali possono costituire sistemi logistici che intervengono, attraverso atti d'intesa e di coordinamento con le regioni, le province ed i comuni interessati nonché con i gestori delle infrastrutture ferroviarie”.

Altro segnale positivo proveniente dall'attuale Governo sono le rassicurazioni del Ministro delle Infrastrutture Passera che, recentemente, ha assicurato il prossimo inserimento del porto di Taranto nel “*core network*”. L'inclusione nel “*core network*” renderebbe, infatti, più agevole il completamento della Piastra Logistica che, insieme alla realizzazione del *Distripark* e il potenziamento del collegamento tra questi e l'aeroporto di Grottaglie, è ritenuta un'opera strategica per l'affermazione della piattaforma logistica regionale, come indicato nel programma per lo sviluppo delle infrastrutture strategiche denominato “Puglia corsara”¹⁰.

11. Le infrastrutture intermodali

Il sistema logistico pugliese, dal lato dell'offerta imprenditoriale, si compone di 8.462 imprese attive al 2009, operanti nel trasporto merci su strada e ferrovia, via mare e aereo. Ha un valore aggiunto di circa 3 miliardi di euro e concorre per il 9% al conseguimento del valore aggiunto totale regionale, occupando in tutta la Puglia circa 19mila persone. Le infrastrutture intermodali principali, oltre ai porti, sono rappresentate dagli Interporti di Cerignola e Bari, finanziati dalla Legge 240/90 e da altre infrastrutture di proprietà pubblica o privata; tra queste ultime, alcuni esempi sono: gli scali merci di Bari Ferruccio e di Brindisi (di proprietà RFI), il *Distripark* e la Piastra Logistica di Taranto.

L'Interporto Regionale della Puglia (Bari), con i suoi 4.500.000 mq di superficie di cui 90.000 destinati ad accogliere i magazzini e 30.000 mq da adibire a terminal intermodale, costituisce uno dei sistemi intermodali principali del Sud Italia. Proprio per la sua posizione può essere considerato l'unica infrastruttura logistica nel Mediterraneo orientale in grado di intercettare il traffico merci proveniente e diretto verso l'area balcanica e nodo logistico prioritario del Corridoio VIII transeuropeo Bari-Varna. Il terminal intermodale

¹⁰ La Puglia ha presentato, nel 2011, un programma per lo sviluppo delle infrastrutture strategiche e della piattaforma logistica regionale che mira ad integrare le infrastrutture indicate nel Piano per il Sud in una logica territoriale e di sistema in grado di competere sul mercato internazionale. Il programma si sostanzia in dieci infrastrutture da presentare al Governo nell'ambito dei finanziamenti del Piano per il Sud: il collegamento Napoli-Bari, la piattaforma logistica ed il *distripark* di Taranto, la direttrice Adriatica, il sistema logistico regionale, il porto di Taranto, il sistema aeroportuale regionale, il nodo ferroviario di Bari, il terminal crocieristico di Brindisi, un sistema integrato di informazione all'utenza e uno di integrazione tariffaria.

è fornito di 4 binari operativi per la formazione di treni blocco per il trasporto di container e casse mobili su direttrici nazionali e internazionali. Il terminal offre anche un'area destinata a piazzale per il deposito dei container. L'Interporto è situato accanto alla piattaforma intermodale "Ferruccio" (gestita da Trenitalia) che ha superficie di 50.000 mq e 3 binari da 600 m.

La presenza sul territorio di tale infrastruttura aumenta le potenzialità del territorio orientato a cogliere le opportunità derivanti dalla crescita dei mercati del *Far East*¹¹ e della penisola indiana e dalla riorganizzazione del traffico verso il Nord America, con il conseguente rafforzamento del sistema logistico del Sud Europa.

L'Interporto di Cerignola, realizzato dalla società Ofanto Sviluppo, di proprietà pubblica¹², viene definito quale "centro integrato di infrastrutture logistiche per la trasformazione, lo stoccaggio e il trasporto delle merci". L'Interporto si colloca in un territorio adiacente all'agglomerato di Cerignola-San Ferdinando di Puglia, importante polo agro-alimentare che si estende su una superficie di 2.220.000 m² su cui operano circa 6.000 aziende. Oltre ai traffici legati a tale comparto, l'Interporto si propone di intercettare anche parte dei flussi di merce che transitano attraverso la provincia di Foggia. E' collegato, a livello di infrastrutture viarie, con la SS 16 Adriatica, la SS 96 Barese, l'Autostrada A14 Bologna-Taranto, mentre, per i collegamenti ferroviari, con la linea ferroviaria Bologna-Bari. All'interno dell'infrastruttura su di una superficie pari a 450.000 mq sono presenti magazzini per 60.000 mq di superficie coperta, un terminal intermodale attrezzato con 5 binari collegati ad un raccordo ferroviario di lunghezza pari a 600 ml, un fascio di presa e consegna di lunghezza pari a 650 ml ed una piattaforma intermodale di modulo pari a 750 ml. Nonostante i lavori siano stati ultimati, l'infrastruttura non è mai entrata in esercizio e verte da anni in stato di abbandono. Nel giugno 2010 la società Deloitte Fas ha stimato il valore della struttura tra i 10 e i 12 milioni di euro, con una perdita rispetto al valore di realizzo pari a più della metà.

¹¹ L'Interporto Regionale della Puglia e l'Autorità Portuale di Taranto hanno presentato la piattaforma logistica pugliese durante la *China International and Logistics Fair*, la più importante manifestazione fieristica del settore logistico del continente asiatico, tenutasi a Shenzhen, nella provincia cinese del Guangdong, nell'Ottobre del 2011. Nel corso dell'evento fieristico e con il supporto organizzativo di INVITALIA, l'Agenzia Governativa per l'attrazione degli investimenti esteri in Italia, sono stati organizzati specifici incontri con il Porto di Shenzhen, con il quale l'Autorità Portuale di Taranto ha sottoscritto uno specifico protocollo di intesa, e i suoi operatori terminalisti e con il Porto di Guang Zhou (Canton). La Regione Puglia, con il suo sistema di infrastrutture portuali e retroportuali, si candida così a diventare l'interlocutore privilegiato per gli operatori logistici del Far East in alternativa ai consolidati sistemi logistici del Nord Europa.

¹² La compagine sociale è costituita dal Comune di Cerignola (per il 74,74%) e dal Comune di San Ferdinando di Puglia (per il 24,75%).

È importante, però, segnalare che mentre gli interporti pugliesi non sono ancora pienamente operativi, alcune strutture gestite da RFI o da operatori privati stanno ottenendo degli ottimi risultati in termini di volumi di traffico. Il terminale intermodale di Borgo Incoronata, ad esempio, si sta progressivamente affermando grazie ad investimenti totalmente privati. La Lotras, l'azienda italiana di trasporto intermodale (ovvero gomma e ferrovia) operante nel centro intermodale di Borgo Incoronata – che ha ottenuto, secondo Feder mobilità, il miglior risultato in termini di crescita tra il 2010 e il 2011- ha registrato, negli ultimi due anni (e quindi in periodo di crisi), incrementi rispetto al 2009 del 72% nella movimentazione interna al terminal e del 47% in quella complessiva¹³, dovuti essenzialmente alla intensificazione delle relazioni con Germania, Francia e Austria e di quelle nazionali Nord-Sud, Sicilia compresa.

Solo di recente, negli ultimi mesi del 2011, la Intergroup, società logistica che svolge anche attività d'impresa portuale nel porto di Civitavecchia e Gaeta, ha inaugurato una nuova piattaforma logistica in Puglia. La struttura, a forte vocazione agroalimentare, si compone di un punto distributivo a Brindisi e di una base operativa situata nella zona industriale di Foggia, che si estende su un'area di 110.000 mq di cui 8.000 coperti, per una capacità di stoccaggio complessiva pari a 35.000 metri cubi. Il complesso è dotato inoltre di un raccordo ferroviario e di moderni impianti di confezionamento per diverse tipologie di *packaging* normali e speciali.

Il *Distripark* di Taranto, non ancora operativo, una volta terminato e messo in rete con il porto di Taranto attraverso un raccordo ferroviario veloce, sarà una struttura in grado di attirare, sul lato dell'offerta, una pluralità di imprese di trasporto, di servizi, di trasformazione e assemblaggio di componenti industriali e, sul lato della domanda, nuovi flussi di traffico che guardano non alla semplice movimentazione portuale, ma ad un servizio completo per la gestione della catena distributiva delle merci con tecnologie avanzate. Già in fase di progettazione preliminare e nella fase di esproprio delle aree, si è cercato di attuare una politica di promozione al fine di ricercare investitori italiani e internazionali in grado di produrre capitali privati nel quadro di un'iniziativa di finanza di progetto. Il progetto prevede una struttura articolata in 110 moduli prefabbricati, che possono essere anche aggregati secondo le esigenze degli utilizzatori: ognuno di questi magazzini avrà una superficie di circa 1.600 mq e sarà attrezzato con tutti i necessari supporti tecnici.

Il *Distripark* di Taranto, grazie ad una struttura capace, con i suoi 750.000 mq, di attirare sul territorio numerose aziende impegnate nel settore della logistica e dei trasporti, porterà nuovi flussi di traffico non solo al sistema portuale ma soprattutto a tutta la catena distributiva delle merci.

¹³ Nel 2010 ha fatto partire da Foggia 10mila carri ferroviari verso il nord Italia e l'estero.

La presenza di una simile struttura a servizio della distribuzione e della logistica, oltre che essere di supporto all'acquisizione di nuovi traffici marittimi, incentiverà l'insediamento e la coesistenza di una pluralità di imprese di trasporto, di logistica e di trasformazione, che potranno conferire valore aggiunto alla merce in entrata/uscita dal Porto di Taranto. Tali aree, pertanto, costituiscono un insediamento privilegiato per le PMI manifatturiere con processi produttivi ad alta intensità di manodopera che trasformano semilavorati e componenti di provenienza nazionale e internazionale, per ottenere prodotti da fornire ad altri operatori nazionali o da esportare in altri Paesi. L'importanza pubblica e strategica di *Distripark* è riconosciuta dalla delibera CIPE n. 155/2000 che finanzia l'avvio dell'insediamento della piattaforma logistica di Taranto.

Tra le opere da realizzare nel breve, spicca la Piastra Logistica di Taranto, una infrastruttura di 200.000 mq., per la quasi totalità in ambito portuale, con un terminal ferroviario collegato alla rete ferroviaria nazionale ed alle arterie principali lungo la dorsale adriatica e jonica e, quindi, connesso all'intero sistema europeo. La struttura verrà gestita dalla Logsystem, società del Gruppo Gavio Logistica, che ha come *core business*, da una parte, le attività di *handling*, confezionamento e riconfezionamento, etichettatura, *groupage* e spedizioni di merci in *import* ed *export* e, dall'altra, un servizio di cabotaggio a mezzo di navi Ro-Ro, con traffici che riguarderanno anche Taranto-Genova-Rivalta, Taranto-Ravenna-Rubiera, in sinergia con le altre piattaforme logistiche del Gruppo e con altri grandi trasportatori (ad es. Trenitalia). Tra le finalità operative dell'opera emerge: a) l'offerta dei servizi di logistica a Compagnie di Navigazione e ad operatori nazionali ed internazionali; b) il coordinamento e l'organizzazione di un servizio di *federaggio* nell'area mediterranea per la distribuzione delle merci; c) lo sviluppo della movimentazione di container, automobili e merci di diverse filiere produttive; d) la promozione di un servizio di cabotaggio a mezzo di navi Ro-Ro. L'occupazione prevista a regime è di circa 300 addetti. L'occupazione nell'indotto è valutabile in almeno 650 addetti. Secondo Confindustria, la realizzazione della Piattaforma Logistica nel porto di Taranto cambierà gli equilibri della logistica in tutto il Mediterraneo e segnerà un successo per l'intero Mezzogiorno (Confindustria Puglia, 2008).

12. Le iniziative regionali per lo sviluppo della logistica

L'Assessorato regionale alle "infrastrutture strategiche e mobilità", con il Programma per le infrastrutture strategiche e per la piattaforma logistica regionale denominato "Puglia Corsara", ha dichiarato più volte di voler adottare un atteggiamento di discontinuità rispetto al passato, per quanto riguarda la logistica, nella logica dell'individuazione di un percorso propositivo che fac-

cia della logistica un autonomo modello di business e non una costola di altri processi produttivi.

Tra le iniziative più importanti per lo sviluppo del sistema logistico pugliese rientra il Distretto Produttivo Logistico Pugliese¹⁴, proposto da numerose associazioni di categoria e organizzazioni sindacali, sia locali che nazionali (in particolare Confindustria Taranto) in collaborazione con la Regione e che riunisce più di 100 imprese (oltre ad associazioni, sindacati, Università, centri di ricerca ed enti) ed interessa le aree del Nord barese e di Taranto. Il progetto è conforme all'ottica del Patto nazionale per la Logistica, il quale ha individuato, tra gli interventi prioritari per l'ottimizzazione delle attività logistiche, l'attivazione di misure capaci di accrescere il processo di terziarizzazione per una reale trasformazione delle imprese di trasporto in imprese di trasporto e logistica ed, allo stesso tempo, fornire un servizio alle imprese per incentivare la logistica di distretto, di area, di filiera, di prodotto, sostenendo e supportando adeguatamente una strutturazione della domanda e dell'offerta. I principali obiettivi strategici indicati nel piano di sviluppo del Distretto sono la competitività, l'innovazione tecnologica, la riorganizzazione operativa e l'internazionalizzazione. Sul fronte dell'internazionalizzazione, si punta più specificatamente all'aggregazione in consorzi per offrire servizi integrati sui mercati esteri a costi più contenuti e competitivi.

Il Distretto Produttivo della Logistica s'inserisce e si integra con il progetto della Piattaforma Logistica Continentale Pugliese che vede coinvolto in modo sistemico tutto il territorio regionale con tutte le proprie potenzialità, soprattutto nelle diverse modalità di trasporto. Un territorio la cui collocazione geografica, in relazione ai traffici marittimi per l'Europa e le Americhe che attraversano il Mediterraneo, costituisce una vera e propria "Piattaforma naturale" capace di attrarre già con le proprie attuali infrastrutture le merci, anche quelle dirette in centro/nord Europa.

Tra i progetti del Distretto è prevista l'istituzione di un *centro servizi poli-funzionale*, il quale si configurerà quale interfaccia operativa per le aziende del distretto con la missione di supportarle nella fase di realizzazione delle progettualità di innovazione e marketing. Tra le attività di ricerca, è già previsto uno studio di fattibilità di nuovi servizi per filiere merceologiche specifiche (di spiccato interesse logistico) volto ad interventi relativi all'ottimizzazione dei flussi fisici e informativi, al sostegno alla diffusione in Italia e all'estero di produzioni eccellenti e alla crescita evolutiva delle imprese di logistica e trasporti del distretto.

¹⁴ Previsto dalla Legge regionale n. 23 del 3 agosto 2007 "Promozione e riconoscimento dei distretti produttivi", il Distretto Produttivo Logistico Pugliese ha ricevuto il riconoscimento definitivo da parte della Giunta regionale il 26 ottobre 2010.

Dai documenti relativi all'*iter* costitutivo del Distretto emerge la consapevolezza che la competitività del sistema logistico è legata al sistema economico territoriale che deve essere in grado di supportare, tramite politiche di accompagnamento, lo sviluppo del sistema stesso. La sua capacità attrattiva, infatti, dipende sia dalla quantità che dalla qualità dei servizi offerti ma anche dal grado di accessibilità del sistema stesso. Inoltre, la "dimensione marittima" assume un ruolo centrale per lo sviluppo logistico del territorio; nel Protocollo d'Intesa per la promozione del riconoscimento del Distretto della Logistica, sottoscritto nel 2008 da Confindustria, si legge: "Il Distretto della logistica è composto dal sistema portuale e dai servizi logistici ad esso connessi [...] questi rappresentano gli elementi che promuovono e sostengono il circolo virtuoso porto/infrastrutture logistiche territorio (figura 6); la valorizzazione di un *hub* intercontinentale all'interno di un sistema produttivo territoriale diventa, da subito, un importante strumento di marketing territoriale che favorisce la conoscenza del territorio presso il quale lo stesso porto è ubicato e funge da elemento fondamentale per le politiche di competizione con evidenti effetti positivi su scale regionale".

Fig. 7 – Relazione di interdipendenza tra porto/infrastrutture e territorio



Fonte: Confindustria Puglia, 2008.

13. Conclusioni

L'innovazione tecnologica ed organizzativa della logistica a livello globale ha consentito di scomporre i processi produttivi in più fasi, creando le condizioni per l'estensione su vasta scala geografica delle reti di fornitura ed approvvigionamento delle imprese, per il cui raccordo risulta determinante la efficiente configurazione ed operatività dei *network* logistici. Costo totale logistico (trasporti ed altri servizi) e capacità di controllare e coordinare operazioni di un sistema di fornitura geograficamente molto esteso, rappresen-

tano variabili strategiche per l'inserimento competitivo di un territorio e di un sistema economico in tali *network*. Nei comparti manifatturieri regionali, dove i prodotti intermedi sono scambiati con altre aree internazionali ogni fenomeno che incoraggia un aumento del contenuto di valore aggiunto incoraggia la crescita regionale

In diverse Aree Vaste del Mezzogiorno si possono individuare filiere produttive di eccellenza, soprattutto del settore agroalimentare, dell'*hi-tech*, della meccanica, dell'aerospaziale, dell'energia ed altri, che mostrano notevoli potenziali di sviluppo attraverso l'integrazione con attività logistiche a valore realizzate principalmente per l'esportazione. Processi di pianificazione e *governance* dei sistemi territoriali meridionali, che promuovano la specializzazione produttiva e la creazione di reti di imprese sovrapposte strategicamente a Filiere Territoriali Logistiche, possono rappresentare una delle vie anticicliche da seguire, finalizzate alla maggiore integrazione, continuità e prossimità funzionale ed organizzativa dei sistemi logistici locali inseriti nel contesto economico globale.

La regione Puglia evidenzia caratteristiche territoriali, fisiche, funzionali ed organizzative che ne fanno uno degli ambiti di intervento particolarmente adatti a tale tipo di approccio di sviluppo economico. L'adozione diffusa di sistemi logistici avanzati, quali ad esempio il JIT (*just in time*), incrementa la crescita dell'agglomerazione regionale a causa delle economie di prossimità e di continuità distrettuali; pertanto, si dovrebbe ragionare su come stimolare la crescita agendo sulla leva di sviluppo costituita dalla internazionalizzazione e dalla integrazione della logistica locale con quella globale.

Le filiere produttive pugliesi, come nel resto del Mezzogiorno, hanno necessità di supporti infrastrutturali, di servizi e di *governance* delle facilitazioni logistiche per sostenere le produzioni locali di eccellenza. Di conseguenza, la loro visione nel senso di Filiere Territoriali Logistiche potrà valorizzarne i punti di forza, integrando le dotazioni esistenti, colmando i *deficit* infrastrutturali e riorganizzando il sistema dei trasporti e della logistica a servizio di sistemi e reti di imprese, al fine di cogliere i vantaggi competitivi offerti dall'internazionalizzazione dell'economia e dei mercati.

La Puglia, per la posizione geografica privilegiata, per la dotazione infrastrutturale concentrata nei pressi dei nodi logistici portuali e per la struttura produttiva ricca di filiere di eccellenza, presenta una forte attitudine all'adozione di un modello di sviluppo basato su Filiere Territoriali Logistiche (FTL). La combinazione tra porti, retroporti e filiere d'eccellenza, potrebbe rappresentare la soluzione vincente per la Puglia, se questa saprà dotarsi di strumenti specifici di marketing territoriale che consentano di attrarre investimenti in piattaforme logistiche per la distribuzione orientate all'Europa ed al bacino del Mediterraneo.

Riferimenti bibliografici

- Arti-Agenzia regionale per la tecnologia e l'innovazione della Regione Puglia, 2008, *L'innovazione possibile nella logistica in Puglia*, Bari.
- Associazione SRM, 2007, *Poli logistici, infrastrutture e sviluppo del territorio. Il Mezzogiorno nel contesto nazionale, europeo e del Mediterraneo*, Giannini editore, Napoli.
- Banca d'Italia, 2011, *Economie regionali – L'economia della Puglia*, Banca d'Italia.
- Commissione Europea, 2011, *Proposta di Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti*, Bruxelles.
- Confindustria Taranto, Confindustria Puglia, 2008, *Protocollo di intesa per la promozione del riconoscimento del "Distretto della Logistica"*.
- Distretto Logistico pugliese, 2010, *Programma di sviluppo*.
- Distretto logistico pugliese, 2011, *Il Distretto Logistico Pugliese: Programma di Sviluppo e Progetti*.
- Forte, E. (a cura di), 2009, *La trasformazione logistica del territorio urbanizzato*, Franco Angeli, Milano.
- Forte, E., Siviero, L., 2011, "Le filiere territoriali logistiche per il rilancio strategico del Mezzogiorno", *Rivista economica del Mezzogiorno*, Anno XXV n.1-2, Il Mulino.
- Fujita, M., Thisse, J.F., 2002, *Economics of agglomeration: cities, industrial location and regional growth*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Istat, 2011, *Trasporto ferroviario, anni 2004-2009*, tavole di dati consultabili sul sito www.istat.it.
- Istat, 2012, *Trasporto merci su strada, anno 2010*, tavole di dati consultabili sul sito www.istat.it.
- Istat, 2012, *Le esportazioni delle regioni italiane*, tavole di dati consultabili sul sito www.istat.it.
- Istituto Pugliese di Ricerche Economiche e Sociali, 2011, *Puglia in cifre 2010*, Cacucci Editore, Bari.
- Krugman, P., 1991, "Increasing returns and economic geography", *Journal of political economy*, vol. 99, pp. 483-499.
- Ministero del Infrastrutture e dei Trasporti – Consulta generale per l'autotrasporto e la logistica, 2011, *Piano Nazionale della logistica: analisi demo-socio-economica e infrastrutturale delle piattaforme*.
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Consulta Generale per l'Autotrasporto e per la Logistica, 2010, *Le Linee Politiche del Piano Nazionale della Logistica*.
- MITT – Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, 2010, *Consulta Generale per l'Autotrasporto e per la Logistica, Le Linee Politiche del Piano Nazionale della Logistica*, Roma.

- Notteboom, T., Rodrigue, J.P., 2009, *Economic Cycles and the Organizational and Geographical Attributes of Global Value Chains: Is the Pendulum Changing Direction?*, Integrating Maritime Transport in Value Chains Workshop, 10-12 June 2009, Montreal, Canada.
- Regione Puglia – Assessorato Infrastrutture strategiche e mobilità, 2011, *Puglia corsara, Programma per lo sviluppo delle infrastrutture strategiche e della piattaforma logistica della Puglia*.
- Senato della Repubblica, 2011, *Atto di Sindacato Ispettivo n° 2-00393* (procedura abbreviata), Atti parlamentari, Legislatura 16, Seduta n. 638, pubblicato il 29 novembre 2011.
- Siviero, L., 2009, “Terminali marittimi e sistemi logistici regionali nei modelli di rete-valore”, in *Economia dei trasporti e Logistica economica: ricerca per l'innovazione e politiche di governance*, a cura di Ennio Forte, Giordano editore, Napoli 2009.
- SUTRANET, 2007, *Transport and Logistics Centres*, WP3 Final Report, European Commission's Interreg IIIB North Sea Programme.
- Svimez, 2011, *Rapporto Svimez 2011 sull'economia del Mezzogiorno*, il Mulino.
- Tadini, M., Violi, C., 2011, *Il ruolo del sistema logistico del Piemonte orientale nell'ambito del corridoio Genova-Rotterdam*, Riunione scientifica annuale SIET “Sistemi di trasporto nell'area del Mediterraneo: infrastrutture e competitività”, Messina.
- Vona, R., 2001, “Riflessioni sul concetto di distretto logistico”, *Sinergie*, n° 56/01.

8.

Trasporto pubblico locale, evoluzione normativa e modelli di governance

Giuseppe Casatello*, Francesco Civitella**, Nunzio Mastrorocco***

Sommario: 1. La domanda e la fruizione del trasporto pubblico locale in Puglia; 2. Dotazione ed offerta del servizio di trasporto pubblico locale; 3. Considerazioni sull'offerta di TPL in Puglia e risorse pubbliche destinate; 4. Evoluzione della normativa e delle funzioni del TPL; 4.1 Il trasferimento delle funzioni dallo Stato alle Regioni; 4.2 Il trasferimento delle funzioni dalla Regione agli Enti locali; 4.3 Gli interventi finanziari pubblici sul TPL; 4.4 Il riaffidamento dei servizi di TPL ed i vigenti contratti di servizio; 4.5 Prospettive del TPL pugliese; 5. Modificazioni normative e funzionali in Europa: esigenze d'intervento; 5.1 Analisi delle pratiche di governo del TPL nell'Unione Europea; 5.2 Analisi di un caso specifico; 5.3 Cooperazione per il trasporto in Provincia di Bari, con riferimento alla sua Comunità di Trasporto; 5.4 Un possibile inizio per Organismi del tipo delle C.d.T. in Puglia; 6. Considerazioni conclusive; Riferimenti biblio-sitografici.

1. La domanda e la fruizione del trasporto pubblico locale in Puglia

L'analisi della domanda di trasporto pubblico locale (TPL) riveste un ruolo fondamentale in sede di programmazione urbanistica e pianificazione dei servizi allorquando gli organi decisori ed i responsabili delle politiche dei trasporti si trovino di fronte all'esigenza di adottare efficaci strategie in funzione di determinate criticità.

Per poter addottare adeguate tecniche quantitative è necessario riuscire a simulare possibili effetti di vari scenari d'intervento; cosicché una data combinazione di fattori è preferita ad una altra potenziale combinazione se, e solo se, l'utilità del fruitore/consumatore della prima aggregazione è maggiore (Katz, M., Rosen, H., Bollino, C., 2007) a quella della seconda combinazione:

$$[X_1, Y_1, Z_1, \dots, W_1] \} [X_2, Y_2, Z_2, \dots, W_2]$$

se

$$U(X_1, Y_1, Z_1, \dots, W_1) > U(X_2, Y_2, Z_2, \dots, W_2)$$

* Già Coordinatore dell'Assessorato ai Trasporti della Regione Puglia e Presidente dell'ATAF di Foggia e dell'AMAT di Taranto.

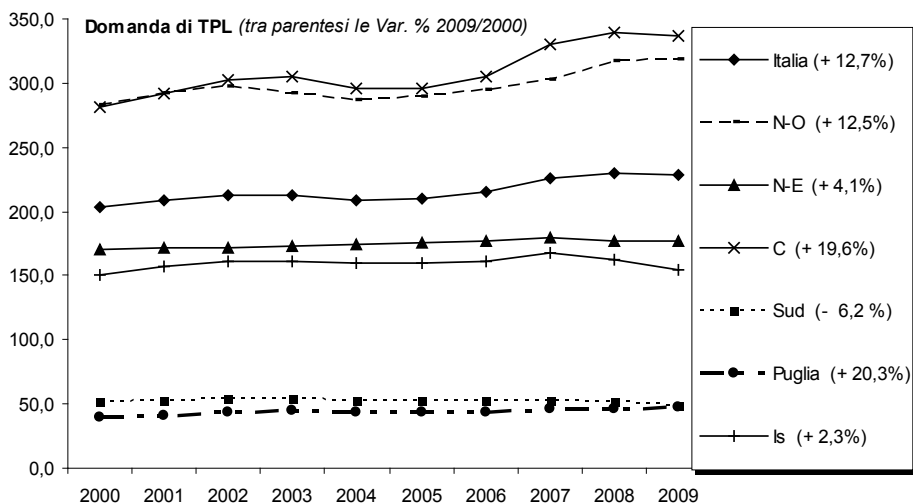
** Già Docente di Progettazione dei Sistemi di Trasporto del Politecnico di Bari.

*** IPRES, Responsabile dell'area di ricerca Analisi e programmazione territoriale.

In definitiva, per poter rispondere con una oculata politica di programmazione è necessario riuscire a quantificare la domanda e l'offerta del servizio offerto. La presente sezione intende proprio fornire alcune indicazioni di contesto utili a tracciare quella che è stata la recente evoluzione della domanda di trasporto pubblico locale e come essa si delinea e si staglia nell'attuale contesto nazionale e regionale pugliese.

I dati standardizzati che seguono (fig. 1) evidenziano la domanda di TPL (di over 14enni) per valori di unità del collettivo del denominatore nelle città capoluogo; effettivamente, il Nord-Ovest ed il Centro dell'Italia staccano nettamente la domanda registrata nelle regioni meridionali. Tendenzialmente l'indicatore pugliese – in linea con quello meridionale – è pari ad un sesto di quello nord-occidentale; interessante è, però, il dato della Puglia che vede crescere il proprio indice di circa 20 punti percentuali nell'ultimo decennio a fronte di una non trascurabile flessione osservata nel meridione (-6,2%).

Fig. 1 - Spostamenti annui con TPL procapite nelle città capoluogo

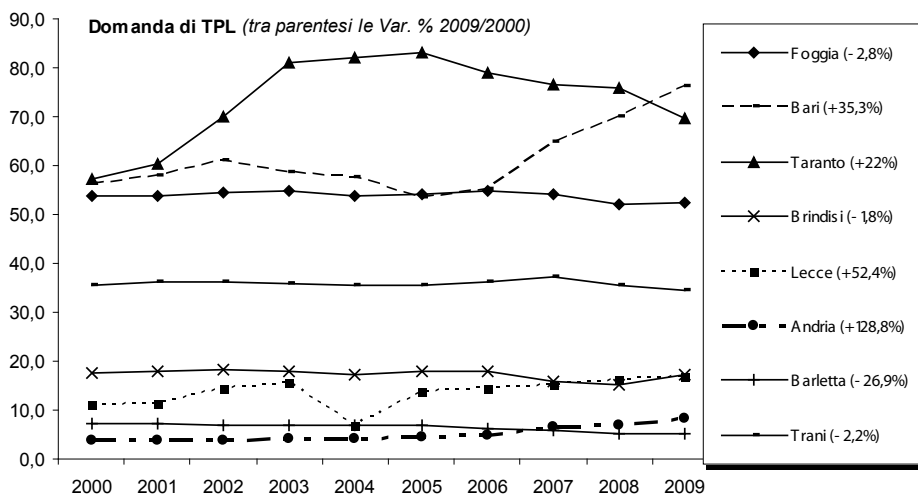


Fonte Istat (2011). Elaborazioni Ipres (2012).

Con riferimento alle città capoluogo pugliesi l'indicatore precedente è ampiamente diversificato; si evince, infatti, che il numero di passeggeri trasportati da autobus, tram, filobus, metropolitana e funicolare nonché da altre modalità di trasporto pubblico urbano quali vaporetti, scale mobili, ascensori, ecc., fa emergere che sarebbero le città di Taranto e Bari quelle a rappresentare la domanda di TPL più sostenuta (fig. 2). Di contro, la recente costituzione

della BAT fa assegnare la minore domanda di servizio – per unità di passeggeri dei mezzi facenti capo al TPL – alle città di Barletta ed Andria.

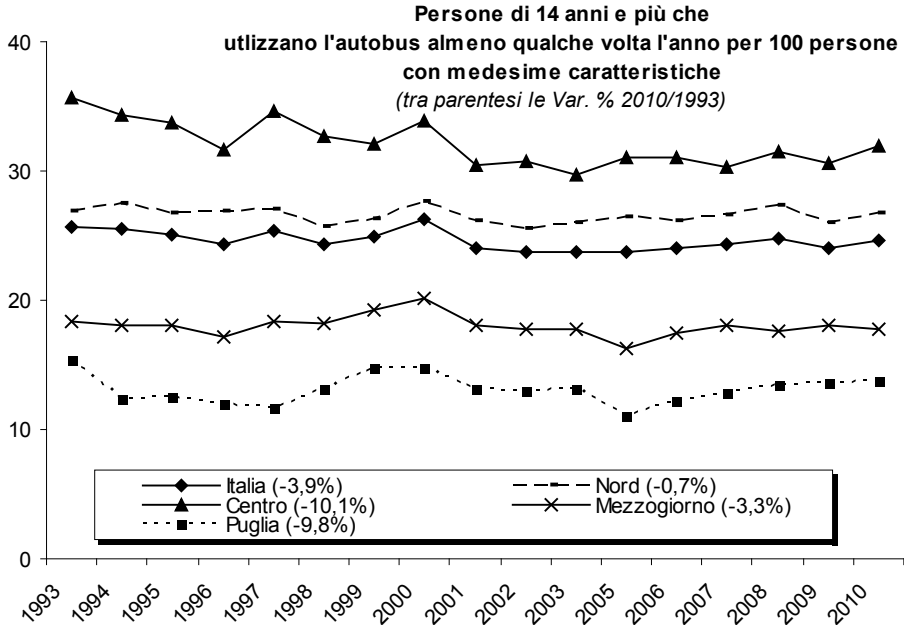
Fig. 2 – Spostamenti annui di passeggeri trasportati da autobus, tram, filobus, metropolitana e funicolare, nonché da altre modalità di trasporto pubblico urbano quali vaporetti, scale mobili, ascensori, ecc. – Città capoluogo pugliesi



Fonte Istat (2011). Elaborazioni Ipres (2012).

L'analisi della fruizione del TPL parte dalla lettura del dato concernente le persone di 14 anni ed oltre che utilizzano l'autobus almeno qualche volta l'anno per 100 individui con medesime caratteristiche; la figura 3 illustra chiaramente come a livello circoscrizionale sia il Centro a definire le maggiori incidenze (con quote medie pari ad oltre il 30%) e di contro proprio la Puglia fa segnare il trend più basso (con valori medi intorno al 15%). A fronte di incrementi registrati all'inizio del nuovo millennio ed anche in funzione di politiche energetiche *ad hoc*, il dato degli ultimissimi anni ha visto una certa stabilizzazione per tutte le circoscrizioni osservate, evidenziando per la Puglia livelli sempre più bassi ma comunque in lieve crescita; rispetto, però, al 1993 l'indicatore in questione assegna oggi alla nostra regione una flessione di 9,8 punti percentuali.

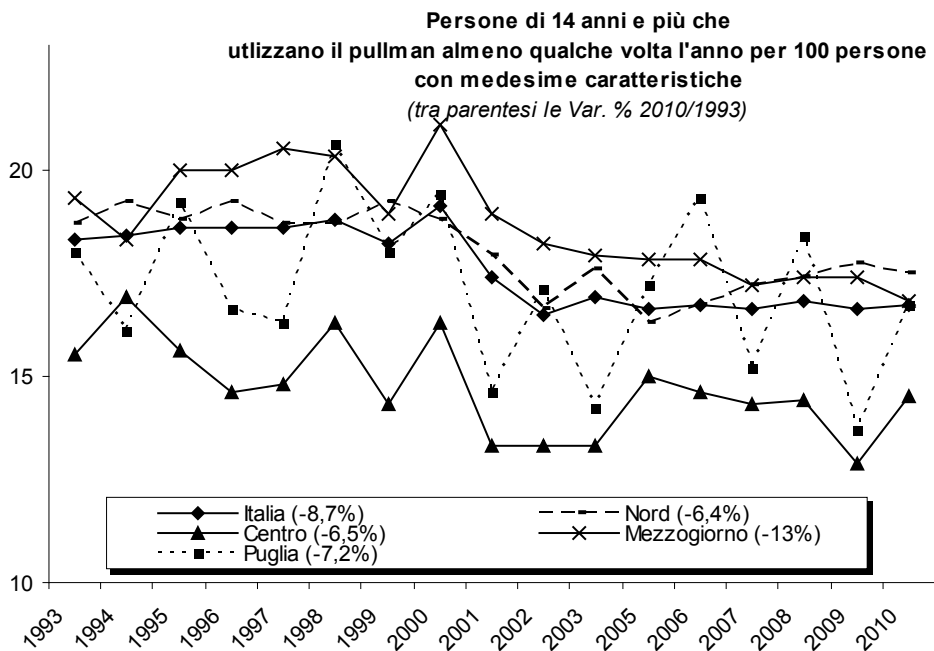
Fig. 3



Fonte Istat (2011). Elaborazioni Ipres (2012).

Sebbene si registri una debacle di oltre 7 punti (tra il 1993 ed il 2010), la popolazione pugliese sembrerebbe prediligere il pullman nei suoi spostamenti locali (fig. 4); questo mezzo di trasporto, infatti, è preferito in Puglia rispetto alle regioni del Centro. In generale, le quote fluttuano tra il 15 ed il 20% degli over 14 anni (rispetto all'universo di coloro che si collocano nelle medesime caratteristiche) ed il Mezzogiorno fa rilevare una serie storica superiore a quella media nazionale.

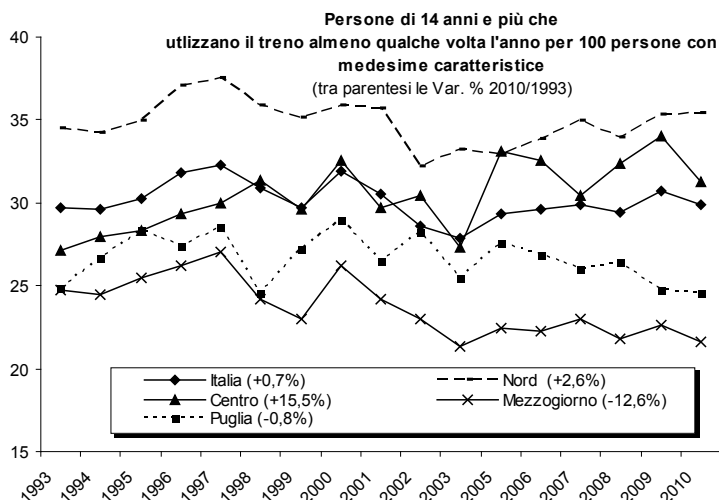
Fig. 4



Fonte Istat (2011). Elaborazioni Ipres (2012).

Nonostante i maggiori costi procapite sostenuti nei trasferimenti a mezzo treno sembra scorgersi – per esso – una tendenza nazionale abbastanza costante. Infatti, a fronte del Mezzogiorno che perde, addirittura, il 12,6% tra il 1993 ed il 2010, il Centro fa registrare un incremento del 15,5%. Il Nord del Paese – in maniera altalenante – mantiene una quota pari ad un terzo del proprio universo a fronte del dato pugliese che fa registrare una proporzione pari circa ad un quarto di coloro, over 14 anni, che sono utilizzatori di questo mezzo.

Fig. 5



Fonte Istat (2011). Elaborazioni Ipres (2012).

La tabella 1 illustra le serie storiche di bambini dell'asilo e della scuola materna nonché di studenti fino a 34 anni che escono di casa abitualmente per andare a scuola o all'università per 100 persone con le stesse caratteristiche. Si evince che – nell'ultimo decennio – chi va a piedi ha subito una notevole flessione (-11,6%), a fronte di coloro che utilizzano mezzi di trasporto aumentati di ben 17 punti su rispettivi universi del 2001 e del 2010; in generale, ad oggi, sei studenti su dieci vanno a scuola usando mezzi di trasporto. Specificamente uno su venti va in treno, uno su dieci va in bus ed uno su tre circa con auto privata. A differenza di quanto osservato nei Paesi anglosassoni rimane ancora molto bassa la quota di studenti che si spostano in bicicletta (0,3%).

Tab. 1 - *Bambini dell'asilo e della scuola materna, studenti fino a 34 anni che escono di casa abitualmente per andare a scuola o all'università per 100 persone con le stesse caratteristiche. Puglia*

Modalità di spostamento	2001	2002	2003	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Var. % 2010/2000
va a piedi	44,1	47,3	42	37,6	41,9	40,6	37,5	41,5	39	-11,6
usa mezzi di trasporto	51,8	49,4	55,6	61,8	57,6	57,7	61,2	56,8	60,6	17,0
treno	4	5,1	6,3	8,7	3,7	5,7	6	6	5,5	37,5
tram, bus	6,9	8,2	6,6	7,7	5,9	7,1	7,3	7,1	9,3	34,8
metropolitana	0,1	0,1	1	0,4	0,1	0,3	0,7	-
pullman, corriera	11,8	12,4	13,1	11,2	12,2	11,4	14,6	9,5	11,1	-5,9
pullman aziendale o scolastico	2,2	1,9	2,5	3,4	2,2	3,5	3,3	2,3	1,5	-31,8

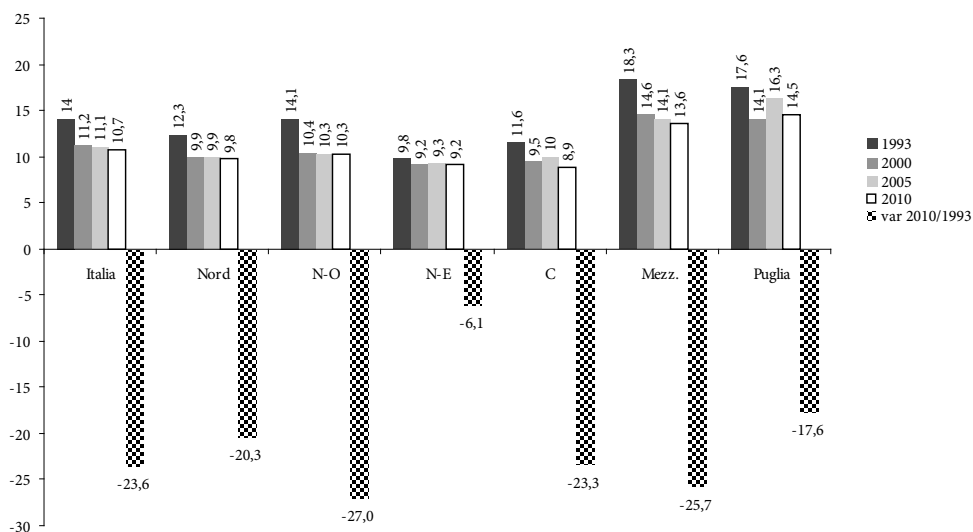
continua >>>

Modalità di spostamento	2001	2002	2003	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Var. % 2010/2000
auto privata (come conducente)	3,5	3	3,3	3,1	3,7	3,8	3,5	3,3	5	42,9
auto privata (come passeggero)	25,6	20,6	27,1	32,6	32,7	29,1	30,4	30	31,1	21,5
motocicletta, ciclomotore	0,8	1,4	1,1	0,5	0,5	1,1	1,4	0,5	0,9	12,5
bicicletta	0,5	0,3	0,5	0,4	0,5	0,7	1,2	0,9	0,3	-40,0

Fonte Istat (2011). Elaborazioni Ipres (2012).

La figura 6 illustra il numero di persone di 15 anni e più occupate che escono di casa abitualmente per andare al lavoro a piedi, per 100 persone con le stesse caratteristiche. Si evince che nel 2010, in Puglia, il dato scende – rispetto al 1993 – dal 17,6% al 14,5 dei rispettivi universi di riferimento; il dato si legge anche in funzione di una maggiore mobilità lavorativa e, dunque, di una crescente esigenza di spostarsi con mezzi di trasporto. Per le regioni nord-occidentali la flessione è ancora maggiore: tra il 1993 ed il 2010 il dato perde 25,7 punti percentuali. In termini relativi, il Mezzogiorno e la Puglia rappresentano le aree dove è maggiore la quota di persone che si muovono a piedi: rispettivamente il 13,6 ed il 14,5% dei propri universi di riferimento.

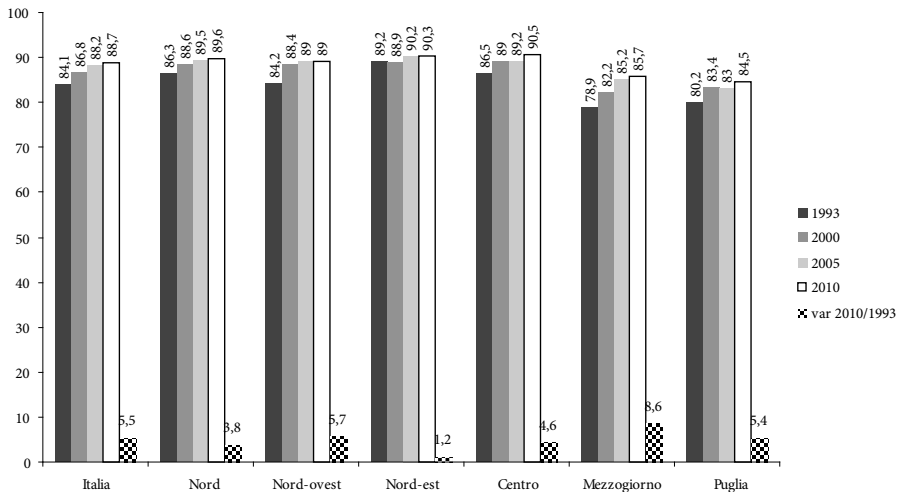
Fig. 6 - Persone di 15 anni e più occupate che escono di casa abitualmente per andare al lavoro a piedi, per 100 persone con le stesse caratteristiche



Fonte Istat (2011). Elaborazioni Ipres (2012).

Di contro (fig. 7) le persone di 15 anni e più occupate che escono di casa abitualmente per andare al lavoro con un mezzo di trasporto per 100 persone con le stesse caratteristiche evidenziano delle tendenze crescenti in tutte le circoscrizioni oggetto di investigazione; è, questa, una indicazione importante allorché si dimostra una crescente domanda di TPL. Specificamente, l'attuale dato pugliese evidenzia una quota (84,5%) inferiore al contesto del Mezzogiorno (85,7%) e dell'Italia nel suo complesso (88,7%). In generale, è il Mezzogiorno a rappresentare la maggiore variazione incrementale osservata tra il 1993 ed il 2010: + 8,6%.

Fig. 7 - *Persone di 15 anni e più occupate che escono di casa abitualmente per andare al lavoro per 100 persone con le stesse caratteristiche e va con un mezzo di trasporto*



Fonte Istat (2011). Elaborazioni Ipres (2012).

Con riferimento alla persone occupate con 15 anni ed oltre che escono di casa abitualmente per andare a lavoro utilizzando un mezzo di trasporto (fig. 8) è possibile evidenziare talune tendenziali differenze.

Fig. 8 - Persone di 15 anni e più occupate che escono di casa abitualmente per andare al lavoro per 100 persone con le stesse caratteristiche e va con un mezzo di trasporto di seguito indicato

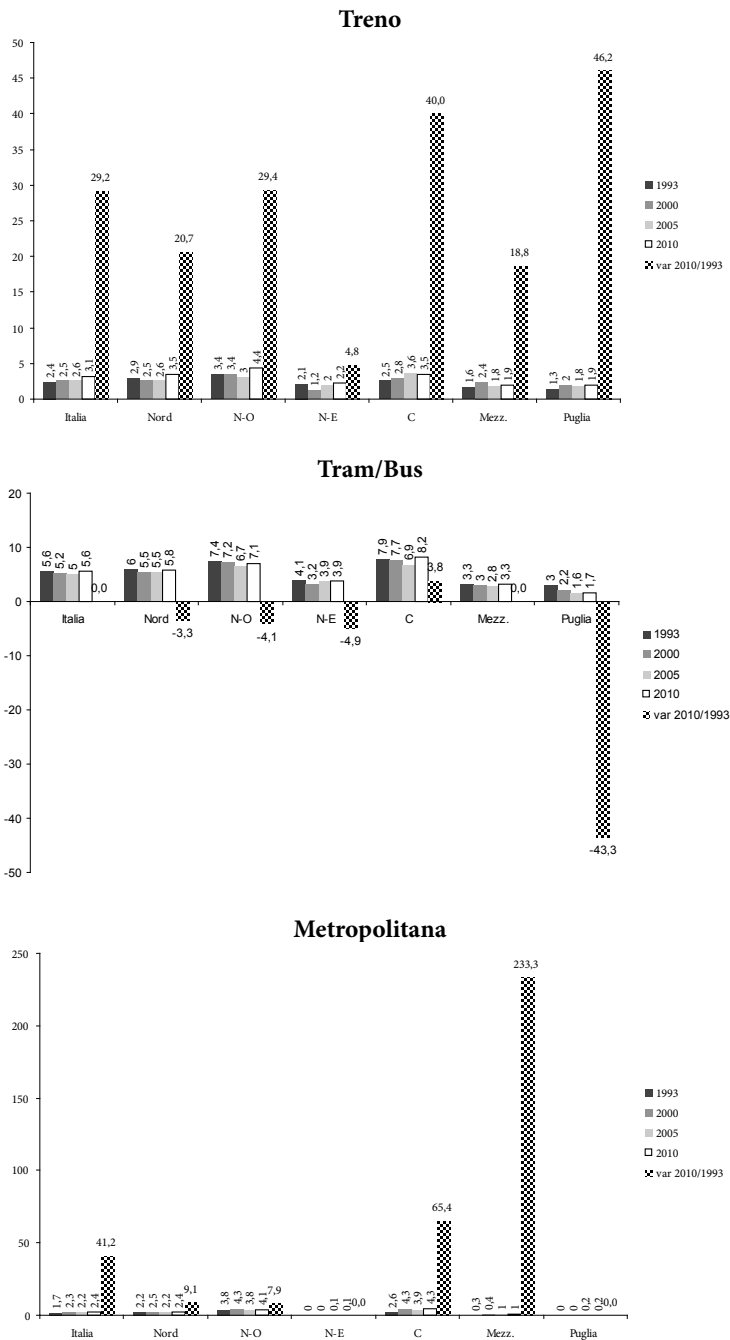


Fig. 8 - (continua)

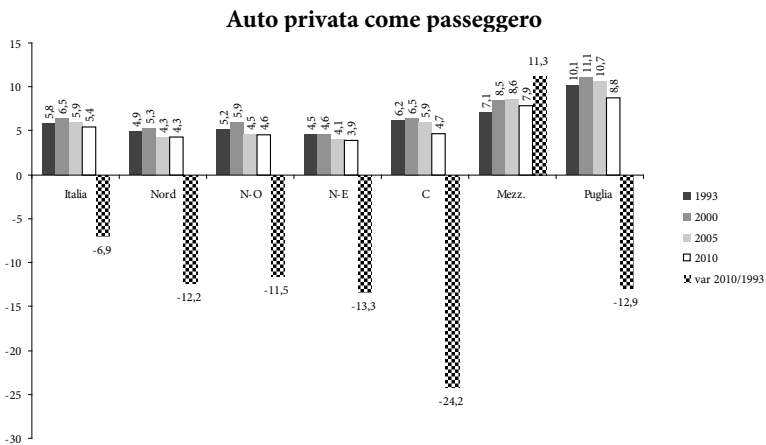
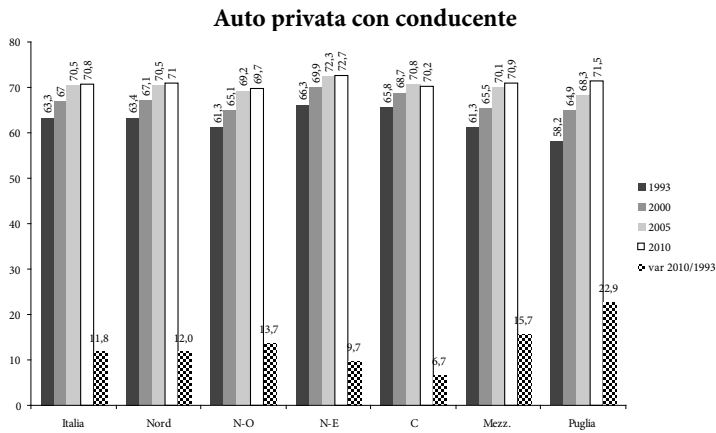
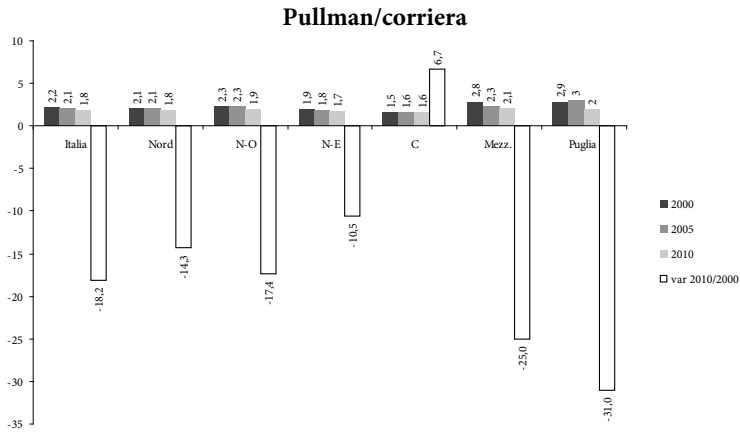
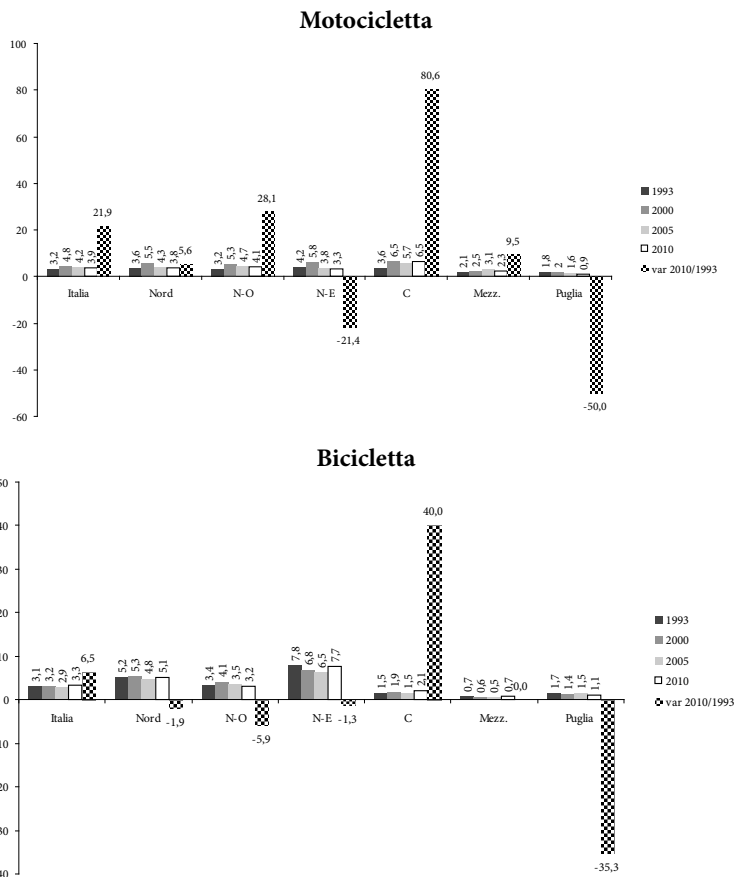


Fig. 8 - (continua)



Fonte Istat (2011). Elaborazioni Ipres (2012).

Il trend relativo all'utilizzo del treno è certamente crescente; già solo i pugliesi fanno evidenziare un incremento del suo impiego del 46,2% in circa due decenni. In termini relativi, il maggiore utilizzo del treno è registrato nelle regioni del Nord-Ovest allorquando si registra la fruizione da parte del 3,5% dell'universo potenziale. In Puglia la quota di riferimento (al 2010) è pari a 1,9%. Per quanto attiene gli autobus/tram, la Puglia fa rilevare una notevole flessione tra il 1993 ed il 2010 (-43,3%); di contro il maggiore impiego di questo mezzo lo si legge nelle regioni del Centro Italia: 8,2% nel 2010.

Per ovvie ragioni i valori della metropolitana sono poco significativi specie nel Mezzogiorno del Paese ed in Puglia.

Le tendenze di utilizzo dei pullman e delle corriere sono decrescenti alla luce di un incremento di 10-20 punti percentuali di coloro che, invece, impiegano l'auto privata. Circa questo indicatore, il dato della Puglia (71,5 al 2010) è perfettamente in linea con quello delle altre circoscrizioni ed addirittura superiore alla quota nazionale (70,8 nel 2010).

Occorrerebbe potenziare strutture ed infrastrutture (si pensi alle piste ciclabili) funzionali all'utilizzo della bicicletta: queste ancora molto basse evidenziano forti criticità nell'impiego di questo mezzo; nel 2010, infatti, a fronte di una quota nazionale pari al 3,3% corrisponde una incidenza media della Puglia pari ad appena l'1,1%.

Adeguate politiche di sostegno agli investimenti in infrastrutture di trasporto pubblico urbano ed interurbano (sistemi integrati ferro/gomma o ferro urbano/ferro interurbano) non possono che generare chiari effetti virtuosi anche sulle politiche di qualificazione ambientale. Il rinnovo dei mezzi con l'acquisto di autobus a bassa emissione di elementi inquinanti (autobus a metano, elettrici, ecc.) garantisce efficaci interventi sullo stato di inquinamento delle città migliorando la qualità dell'aria.

I programmi di investimento, in definitiva, servono a migliorare la qualità del servizio, la facilità dell'accesso allo stesso nonché a migliorare l'informazione al pubblico e controllare la regolarità del TPL tramite l'applicazione di nuove tecnologie di bordo.

Cosicché importante target cui non si può ormai più prescindere è il raggiungimento del *break even point* tra il costo sociale e la quota produttiva/retributiva del servizio di TPL.

Solo l'adozione di un reale ed efficace modello capace di impostare su grande scala le politiche di sviluppo del TPL consentirà la mobilità pubblica nelle grandi aree metropolitane producendo importanti effetti nella vita civile, riducendo la congestione, riqualificando l'ambiente e consentendo sempre più efficaci opportunità lavorative.

2. Dotazione ed offerta del servizio di trasporto pubblico locale

Con riferimento alla offerta infrastrutturale appare adeguato illustrare brevemente taluni indicatori di contesto. Nello specifico, in merito alla rete autostradale (km per 1.000 km² di superficie territoriale) nel 2009 emerge un dato pugliese pari a 16,2 a fronte di una media italiana pari a 22,1. Praticamente doppio è l'indicatore osservato per Valle d'Aosta, Abruzzo, Campania e Piemonte. Per altro verso la provincia di Trento, il Molise, l'Umbria e la Basilicata registrano quote inferiori a quella della Puglia.

I dati relativi alla rete ferroviaria totale ed al binario doppio elettrificato nei paesi UE vedono l'Italia in una posizione mediana. Per il 2009, infatti, il Paese registra rispettivamente 5,5 e 2,5 km per 100 km² di superficie territoriale a fronte di Belgio, Germania, Austria Danimarca e Regno Unito con indicatori ben superiori.

Specificamente al contesto regionale (tab. 2), in Puglia i km di rete ferroviaria per 100 Km² di territorio sono 7,8 a fronte di un dato pari a 6,1 per il Centro-Nord. Lo scenario pugliese è ampiamente superiore al contesto dell'in-

tero Mezzogiorno allorquando l'incidenza del binario semplice è simile a quella del doppio binario in un territorio rappresentato da tutte le regioni meridionali in cui l'incidenza del binario semplice rappresenta circa il 70% della rete complessiva.

Tab. 2 - Rete ferroviaria in esercizio per tipologia. Anno 2011 (km)

Ripartizioni geografiche	Percentuale sul totale della rete			Km di rete totale per 100 km ²
	A binario semplice	A binario doppio	Alta velocità	
Puglia	49,1	50,9	-	7,8
Centro-Nord	47,2	47,5	5,3	6,1
Mezzogiorno	69,9	28,8	1,3	4,7
Italia	55,0	41,1	3,9	5,5

Fonte: ISTAT (2012) su dati aggiornati al 30 giugno 2011.

Le tabelle seguenti (3 e 4) esprimono le potenzialità della rete ferroviaria pugliese¹. Essa si presenta assai diffusa e capillare allorquando dei 258 comuni della Puglia ben 149 dispongono di una stazione ferroviaria sul proprio territorio non distante oltre 3 km dal baricentro della città; inoltre, nonostante il numero di tali comuni sia un po' meno del 60% del totale regionale, la popolazione comunque servita dalla ferrovia, compresa la popolazione di quei quartieri o parti di essi distanti più di tre chilometri dal baricentro della città, è ben l'80% circa dell'intera popolazione pugliese. E ben il 16% di essa fruisce di una grande accessibilità pedonale in quanto non distante dalla stazione ferroviaria più di 500 metri.

Tab. 3 - Puglia. Estensione della rete ferroviaria distinta per gestore dell'infrastruttura

Gestore	Operatore dei servizi de TPL	Estensione in km
Rete Ferroviaria Italiana	Trenitalia	826
Ferrotramviaria Spa	Ferrotramviaria Spa	70
Ferrovie Appulo Lucane Srl	Ferrovie Appulo Lucane Srl	60
Ferrovie del Gargano Srl	Ferrovie del Gargano Srl	99
Ferrovie del Sud-Est Srl	Ferrovie del Sud-Est Srl	473
Totale		1.528

Fonte: IPRES (2012).

¹ *Trasporto Pubblico Regionale Locale: determinazione dei servizi minimi*. Documento approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 865 del 23 marzo 2010. Il provvedimento è attuativo della legge regionale n. 18/02 "Testo unico sulla disciplina del trasporto pubblico locale" art. 5 e realizza livelli di servizi sufficientemente rapportati alla effettiva domanda di trasporto. L'atto deliberativo e il relativo allegato sono pubblicati nel bollettino ufficiale della Regione Puglia n. 70 del 20 aprile 2010.

Tab. 4 - Puglia. Materiale disponibile ed acquisito nel periodo 2005-2009 con finanziamenti regionali, distinto per gestore dell'infrastruttura

Gestore	Materiale rotabile in servizio	Materiale rotabile acquisito (2005-2009)
Rete Ferroviaria Italiana	352	17 locomotori, 15 <i>Vivalto</i> 4 semipilota
Ferrottramviaria Spa	44	6 treni
Ferrovie Appulo Lucane Srl	57	5 treni (1 in compart. con Basilicata)
Ferrovie del Gargano Srl	34	4 treni
Ferrovie del Sud-Est Srl	195	18 treni
<i>Totale</i>	682	

Fonte: Determinazione dei Servizi Minimi TPRL. Assessorato ai Trasporti e alle vie di comunicazione. Regione Puglia (2010)

Un interessante indicatore dell'offerta è funzione della percorrenza annuale in chilometri. Il dato regionale, relativo al servizio ferroviario, è pari a circa 13 milioni di km a fronte di circa 69 milioni di km garantito dal TPL interurbano su gomma.

Cosicché l'indice di percorrenza media procapite (mezzo x km/pop.) assegna alla strada ferrata un valore di 3,45 km percorsi da un treno per singolo abitante a fronte di 17,10 km pro residente realizzati da un mezzo su gomma. Interessante, quest'ultimo, dato se lo si confronta con la quota nazionale (18,01) e con quelle meridionale (19,22) e settentrionale (17,27) (tab. 6).

Tab. 5 - Puglia. Percorrenze annuali ferroviarie complessive

Gestore	Rete Ferroviaria Italiana	Ferrottramviaria Spa	Ferrovie Appulo Lucane Srl	Ferrovie del Gargano Srl	Ferrovie del Sud-Est srl	<i>Totale</i>
Percorrenze in migliaia (Treni x Km)	7.454	1.511	718	956	3.292	13.931

Fonte: Determinazione dei Servizi Minimi TPRL. Assessorato ai Trasporti e alle vie di comunicazione. Regione Puglia (2010).

Con riferimento alle infrastrutture ferroviarie – e dettaglio provinciale – insistenti sul territorio pugliese i dati di base sono di fonte A.R.E.M. (Agenzia Regionale per la Mobilità nella Regione Puglia) e risultano aggiornati al 1° gennaio 2012.

Nel dettaglio, gli oltre 1.500 chilometri di linee ferroviarie presenti in Puglia si distribuiscono tra le cinque province in maniera molto differenziata. In termini relativi, infatti, la provincia di Bari rappresenta circa il 40% dell'intero universo.

Tab. 6 - Puglia. Percorrenze annuali di TPL interurbano su gomma

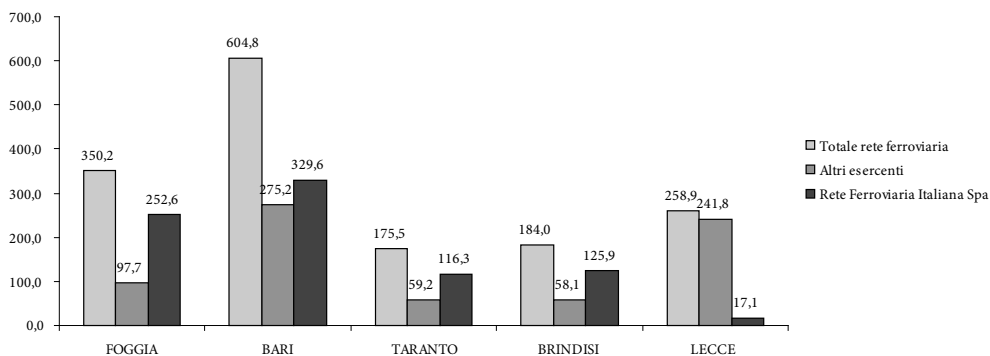
Ambito	Percorrenze (Bus x Km)	Percorrenze pro-abitanti (Bus x Km/Pop.)	Percorrenze medie per superficie (Bus x Km/Kmq)
Puglia	69,0 ml	17,10	3.564,4
Nord	468,3 ml	17,27	3.904,7
Centro	205,0 ml	17,56	3.514,0
Mezzogiorno	400,2 ml	19,22	3.252,8
Italia	1.073,5 ml	18,01	3.562,8

Fonte: Determinazione dei Servizi Minimi TPRL. Assessorato ai Trasporti e alle vie di comunicazione. Regione Puglia (2010).

Ulteriori interessanti indicazioni provengono dalla differenziazione tra linee appartenenti alla Rete Ferroviaria Italiana Spa (fig. 9) e quelle gestite da altri esercenti: si veda, ad esempio, il caso della provincia salentina che esprime solo il 2% di tutta le rete pugliese delle Ferrovie Italiane a fronte, invece, del 33% di altre reti (ovvero, Ferrovie del Sud-Est).

Lo studio della densità territoriale della rete ferroviaria insistente negli ambiti provinciali fa segnare il primato alla provincia di Bari con una quota pari a 11,7 chilometri di ferrovia ogni 100 kmq di superficie; fanalino di coda è l'area di Foggia con un valore uguale a 4,9.

Fig. 9 - Lunghezza della rete ferroviaria in km, per province* - 2012



* La provincia BAT è ancora associata ai territorio di Foggia e Bari.

Fonte: AREM Puglia. Elaborazioni Ipres (2012).

3. Considerazioni sull'offerta di TPL in Puglia e risorse pubbliche destinate

Dalle tabelle 7 e 8 si evince che l'ammontare globale delle risorse pubbliche destinate al TPL in Puglia, pari nel 2011 a 417,7 milioni di Euro per la maggior parte a carico del Bilancio regionale, si ripartisce pressoché equamente tra servizi ferroviari e servizi automobilistici, con una leggera prevalenza dei primi (51,34%) rispetto ai secondi (48,66%).

Il confronto tra l'offerta complessiva di TPL ferroviario, pari a 13.931.275 in *treni x km* annui, con quella automobilistica pari a complessivi 100.510.766 *autobus x km* richiede la moltiplicazione dei *treni x km* per un coefficiente di omogeneizzazione che nella richiamata deliberazione della Giunta regionale n. 865/2010 è stato assunto pari a 2,2, corrispondente al rapporto tra la media dei posti offerti sui treni regionali (121) e quella sugli autobus (55). Sulla base di tale coefficiente i servizi ferroviari – ai soli fini del confronto quantitativo – possono considerarsi equivalenti a $13.931.275 \times 2,2 = 30.648.805$ *autobus x km*, pari al 23,3% dell'offerta globale di TPL a fronte del 76,7% dell'offerta automobilistica.

Lo squilibrio riscontrato tra offerta e risorse del TPL su ferro e di quello su gomma diventa ancora più marcato se si confrontano le domande di trasporto soddisfatte dalle due modalità di trasporto, raggiungendo la domanda soddisfatta dalla modalità su gomma un valore circa sestuplo di quella su ferro (cfr. *Matrici ISTAT 2001* riportate nella DGR 865/2010).

Quanto sopra non deve ovviamente portare a conclusioni affrettate su cui orientare le scelte politiche, giacché un corretto confronto tra le varie modalità di trasporto può essere effettuato soltanto tenendo conto dei costi dei fattori esterni quali l'inquinamento atmosferico ed acustico, la congestione, l'utilizzo dell'infrastruttura, l'incidentalità, ecc., costi di cui la Commissione Europea, nel suo recente Libro Bianco (28.03.2011) auspica l'internalizzazione quale condizione necessaria “*per allineare le scelte di mercato alle esigenze di sostenibilità e per tener conto del costo economico della ‘non sostenibilità’ [...] e inoltre [...] per creare condizioni eque per modi che sono in diretta concorrenza tra loro*”.

Tab. 7 - Offerta di TPL in Puglia e risorse pubbliche – 2011

Società ferroviarie Corrispettivi 2011	Treni x Km	Autobus x Km	Corrispettivo (€) Treni + infrastruttura	Corrispettivo (€) autoservizi	Corrispettivo (€) complessivo (1)	€/treno. km	€/atb. km
FSE	3.291.930	11.664.189	90.614.883	35.674.222	126.311.446	28,16	3,13
Ferrottramviaria (FBN+S.Paolo)	1.511.168	838.846	31.374.269	2.016.507	33.364.880	21,24	2,46
FAL (Bari- Altamura-Gravina)	718.165	1.575.610	12.909.357	5.326.168	18.238.751	18,39	3,46

continua >>>

Società ferroviarie Corrispettivi 2011	Treni x Km	Autobus x Km	Corrispettivo (€) Treni + infrastruttura	Corrispettivo (€) autoservizi	Corrispettivo (€) complessivo (1)	€/treno. km	€/atb. km
FdG (S. Severo- Peschici) (2)	587.238	262.170	14.416.559	682.047	15.101.277	25,12	2,66
FdG (Foggia- Lucera)	369.056	-	4.754.735	-	4.741.534	13,18	-
Trenitalia (2) (3)	7.453.718	502.846	60.381.483	1.003.043	61.062.940	8,29	2,04
TOTALI/MEDIE	13.931.275	14.843.661	214.451.285	44.701.988	258.820.828	15,75	3,08

(1) Compresi contributi statali e regionali per rinnovi contrattuali.

(2) Compresi servizi svolti da FdG su rete RFI (182.230 treni.km).

(3) Il corrispettivo complessivo comprende € 14.141.026 erogati direttamente dallo Stato.

Motivatamente quindi la Regione Puglia, nella sua legge n.16/2008 “Principi, indirizzi e linee di intervento in materia di piano regionale dei trasporti”, ha riconosciuto alla modalità ferroviaria il ruolo di sistema portante della rete regionale del trasporto pubblico, indirizzando la riorganizzazione del trasporto su gomma in forma complementare e integrata rispetto a ai servizi ferroviari.

Ciò non toglie che non esistano concreti margini di recupero, anche notevoli in alcune realtà che risentono di particolari situazioni storiche, e non a caso il decreto-legge 29 dicembre 2011, n. 216 (c.d. “Mille proroghe”) all’art. 27 ha disposto a brevissima scadenza (febbraio 2012) la sottoscrizione – tra Governo, Regioni ed Enti locali – di un patto per l’efficientamento e la razionalizzazione del trasporto pubblico locale che sia funzionale alla definizione dell’ammontare delle risorse da fiscalizzare e delle modalità di fiscalizzazione a partire dal 2013.

Tab. 8 - Corrispettivi servizi automobilistici – 2011

Servizi automobilistici	Corrispettivi € (*)	%	Autobus · km	%
Regionali	39.148.935	19,26	22.579.520	22,46
Provinciali	53.106.672	26,12	31.578.902	31,42
Comunali (**)	66.335.209	32,63	31.508.683	31,35
Regionali soc. ferroviarie	44.701.988	21,99	14.843.661	14,77
TOTALE servizi automobilistici	203.292.804	100,00	100.510.766	100,00
Riepilogo corrispettivi € (*)			Euro	%
Servizi ferroviari			214.451.285	51,34
Servizi automobilistici			203.292.804	48,66
TOTALE			417.744.089	100,00

(*) Compresi contributi statali e regionali per rinnovi contrattuali.

(**) Compresi 8.217 km idrovie Taranto.

4. Evoluzione della normativa e delle funzioni del TPL

4.1 Il trasferimento delle funzioni dallo Stato alle Regioni

L'acquisizione da parte delle Regioni delle competenze in materia di TPL, già prevista nell'originario articolo 117 della Costituzione, è avvenuta gradualmente nel corso del tempo per molteplici fasi successive e non può dirsi ancora pienamente conclusa, quanto meno sotto l'aspetto della piena autonomia finanziaria.

Le funzioni riguardanti il TPL interurbano, già esercitate dallo Stato tramite gli Ispettorati compartimentali M.C.T.C., sono state trasferite alle Regioni con il DPR n.5/1972, a decorrere dal 1° aprile 1972, contestualmente al trasferimento di un primo contingente di personale. Il trasporto urbano rimaneva nelle competenze dei Comuni, che ne erano già titolari sin dal 1925, con il R.D.2572, limitatamente alle linee automobilistiche, estese poi a tramvie, filovie, funicolari, ecc. con il DPR n.771 del 1955.

Per quanto riguarda le ferrovie locali, all'epoca affidate in Puglia a tre società private (Ferrovie del Sud-Est, Ferrotranviaria e Ferrovie del Gargano) e ad una gestione commissariale governativa per la ferrovia appulo-lucana, una prima delega fu disposta dal DPR n.616/1977, che, subordinata com'era *al previo risanamento tecnico-economico da parte dello Stato*, rimarrà ancora per lungo tempo inattuata.

Si deve infatti attendere il D.lgs. n.422 del 19.11.1997 (c.d. decreto "Burlando"), o meglio i suoi decreti P.C.M. attuativi del 16.11.2000, per vedere finalmente attuata, con decorrenza 1° gennaio 2001, la delega alle Regioni delle competenze amministrative e programmatiche sulla generalità dei servizi di trasporto, comunque esercitati, purché non di interesse nazionale, ivi comprese quindi le ferrovie locali (con gli annessi servizi automobilistici) e anche i servizi FS gestiti da Trenitalia a livello locale. Tale decreto, nell'intento d'introdurre nel TPL la concorrenza *per* il mercato, disponeva, anche in via generale, il riaffidamento di tutti i servizi con apposite procedure di gara, delle quali si dirà nel seguito.

I DPCM del 16.11.2000 provvedevano anche alla quantificazione ed al trasferimento delle risorse per l'esercizio che, in relazione al regime di delega, erano assegnate alle Regioni con il vincolo di destinazione a ciascuna ferrovia. Nel frattempo le società ferroviarie erano diventate quattro, essendosi aggiunte alle due in concessione a privati (Ferrotranviaria e Ferrovie del Gargano) le due società pubbliche (Ferrovie del Sud-Est e ferrovie Appulo-Lucane), entrambe di proprietà del Ministero dei Trasporti. Nei riguardi di queste due ultime società, di cui era previsto il trasferimento, a titolo gratuito, alla Regione, va detto che la Puglia è stata tra le pochissime regioni che, per fondate ragioni cautelative, non volle acquisirne subito la proprietà, riservandosi di de-

cidere in un secondo momento; poiché non è più intervenuta alcuna diversa determinazione, la proprietà delle società FSE e FAL, a differenza delle ferrovie locali delle altre regioni, rimane a tutt'oggi in capo al Ministero dei Trasporti.

Con la riforma del titolo V della Costituzione, avvenuta con la legge costituzionale n.3/2001, alle Regioni è attribuita piena potestà legislativa e autonomia finanziaria su tutto il trasporto pubblico regionale e locale. In realtà, l'autonomia finanziaria presuppone la cancellazione dei vincoli di destinazione delle relative risorse tramite la loro fiscalizzazione. Al momento, tale fiscalizzazione si è concretizzata con la legge n.244/2007 ("Finanziaria 2008") solo per le quattro ferrovie locali e non anche per i servizi di Trenitalia, a tutt'oggi finanziati in parte direttamente dallo Stato ed in parte con risorse regionali.

4.2 Il trasferimento delle funzioni dalla Regione agli Enti locali

Il richiamato decreto "Burlando" n.422/1997, in aderenza al dettato dell'art.118 della Costituzione, ha disposto per le Regioni l'obbligo di delegare a Province, Comuni ed altri Enti locali tutte quelle funzioni, in materia di TPL, che non richiedono *l'esercizio unitario a livello regionale*. Trattasi di disposizione, confermata e rafforzata dalla nuova formulazione del Titolo V della Costituzione, che è stata fedelmente recepita dalla Regione Puglia con la L.R. n.13/1999 e successiva riedizione n.18/2002: leggi che hanno anzi opportunamente superato ed esteso l'antico criterio di attribuzione delle competenze agli Enti locali rigidamente ancorato agli ambiti territoriali di ciascun Ente, sostituendolo (art.16, c.7 della vigente L.R. 18/2002), sia per i servizi automobilistici che per quelli ferroviari, con un criterio più ampio e più consono al fenomeno della mobilità, secondo il quale l'attribuzione delle competenze agli Enti locali va riferita alla *prevalenza dell'interesse* all'offerta di trasporto riscontrabile nelle varie "reti" di servizi.

La Regione Puglia ha però disatteso tale nuovo criterio, rimanendo ancorata a quello restrittivo dei confini territoriali, già adottato nella L.R. n.3/1992 (legge che aveva disposto una prima delega di funzioni amministrative agli Enti locali, ma senza concedere loro alcuna autonomia finanziaria) e successivamente trasferito nel Piano Regionale Trasporti (PRT) e nel Piano Triennale dei Servizi (PTS), entrambi approvati nel novembre 1992. Con il PTS sono definiti i servizi "minimi" (quelli a carico del bilancio regionale), raggruppati nelle "reti" e attribuita alla competenza ai vari Enti. La questione fu, tra le altre, motivo, da parte di vari Enti Locali, d'impugnativa al TAR di Bari che, con sentenza n.4331 del 2003, annullò entrambi i documenti programmatici regionali. Anche la Sezione regionale della Corte dei Conti ha più volte affermato, nelle sue relazioni annuali sul TPL, che *"nel rapporto con gli Enti locali, la Regione si è dimostrata poco propensa a dare attuazione al principio di delega"*

zione stabilito dall'art.7, comma 2, D.lgs. n.422/97, recepito all'art.3 delle LL.RR. n.13/1999 e n.18/2002”.

La Regione ritenne però di superare ogni ostacolo, emanando un'apposita legge (n.2/2004) e una serie di deliberazioni della Giunta, in forza delle quali le gare imposte dal decreto “Burlando” per il riaffidamento del TPL, sono state di fatto bandite sulle “reti” individuate dal PTS incorso nell'annullamento del TAR di Bari. Il risultato è che la Regione detiene ancora oggi impropriamente la competenza sul 42% circa dei servizi automobilistici interurbani ordinari e sulla totalità di quelli svolti dalle società ferroviarie su ferro e su gomma. Ciò, oltre a produrre vari inconvenienti per le immancabili interferenze tra autolinee provinciali ed autolinee regionali, ed anche tra provinciali e comunali, non ha certamente contribuito ad attutire alcune esistenti contrapposizioni tra Regione Puglia ed Enti locali.

4.3 Gli interventi finanziari pubblici sul TPL

L'erogazione del trasporto pubblico locale, in relazione al carattere di socialità dello stesso e dei conseguenti vincoli sul livello tariffario, è strutturalmente dipendente dall'intervento finanziario pubblico. Tale dipendenza è oggi universalmente riconosciuta per i servizi su brevi distanze e sancita dalla normativa nazionale e regionale, che fissano l'obiettivo del 35% per il rapporto tra Ricavi (prodotti del traffico) e Costi operativi dell'esercizio (Coefficiente di Esercizio invero raggiunto, e non solo in Puglia, da ben poche aziende).

La necessità del finanziamento pubblico del TPL cominciò a manifestarsi già prima dell'acquisizione delle competenze da parte delle Regioni con il DPR n.5/1972, accentuandosi così rapidamente che la subentrata Regione Puglia dovette subito disporre, con proprie leggi, interventi finanziari in favore dei concessionari di TPL interurbano (quello urbano era ancora a carico dei bilanci comunali), per arginare i frequenti disservizi e le improvvise interruzioni, non di rado con gravi ripercussioni sull'ordine pubblico. Risalgono a quel periodo i primi affidamenti di servizi disposti dalla Regione *in via precaria e di emergenza* per assicurarne la prosecuzione (inizialmente per la durata di 3 mesi, ma durarono oltre un ventennio!) a due aziende municipalizzate, AMET di Trani e ATAF di Foggia, rispettivamente per i bacini di Bari e di Foggia, che si erano dichiarate disponibili a gestirli, con accollamento del relativo personale, previa garanzia del ripiano integrale dei disavanzi di esercizio da parte della Regione.

Sempre nell'intento di assicurare e sviluppare i servizi di TPL, negli anni '70 nascevano due società a capitale pubblico, tuttora operanti, partecipate dalla Regione tramite l'ERPT (Ente Regionale Pugliese Trasporti, istituito con L.R. n.13/1974 e soppresso con L.R. n.28/1998). Nel bacino di Taranto, invece, dopo una breve esperienza di affidamento alla Provincia, la Giunta Regionale

optava per una gestione diretta dei servizi tramite apposita commissione, protrattasi fino alla costituzione del Consorzio Trasporti Pubblici (1985) tra Provincia e vari Comuni tarantini, i quali in forma societaria gestiscono, a tutt'oggi, i servizi interurbani dell'area di Taranto.

I primi interventi finanziari disposti dalla Regione in favore dei concessionari di autolinee interurbane, con varie leggi (dalla prima n.13 del 1973 all'ultima n.13 del 1978), erano tutti del tipo contributivo e si limitavano a stabilire un tetto massimo in lire per ogni autobus x km di percorrenza, graduandone la misura in proporzione al numero di viaggiatori pendolari e studenti trasportati a tariffa ridotta.

A partire dal 1980, con la legge n.79 del 23.6.1980, la Regione Puglia, cavalcando l'onda della pubblicizzazione di tutto il TPL su gomma, fortemente sollecitata dai sindacati di categoria, decideva addirittura di assumerne direttamente la gestione tramite "consorzi di bacino" da costituire sul modello delle aziende municipalizzate ex R.D. 2572/1925. In quest'ottica, mutuando l'intervento finanziario storicamente applicato dallo Stato per le ferrovie locali, introduceva le "sovvenzioni annue di esercizio", riconoscendo in pratica a tutti i gestori, pubblici e privati, il ripiano dei disavanzi di esercizio.

A interrompere gli effetti della legge 79/1980, con i suoi risvolti negativi connessi all'instaurato rimborso a piè di lista, intervenne una legge quadro dello Stato, la n.151 del 10.4.1981, vera pietra miliare nella legislazione statale in materia. La legge quadro introdusse il nuovo concetto di disavanzo "standard" per il finanziamento di tutto il trasporto pubblico automobilistico non di competenza statale, e quindi sia per quello interurbano che per quello urbano, fino a quel momento gravante sui bilanci comunali. Tale disavanzo standard, che doveva costituire il limite massimo della contribuzione pubblica, era calcolato come differenza tra "costi standardizzati" (individuati sulla base di parametri di *rigorosa ed efficiente gestione*) e "ricavi presunti" del traffico, (anche questi individuati sulla base di parametri rapportati ai costi e riferiti alle tariffe applicate, al Grado di Utilizzazione dei Servizi, ecc.). Alle Regioni veniva demandato il compito di definire i parametri in base ai quali quantificare l'intervento contributivo in favore di ciascuna azienda, fermo il principio che i disavanzi eccedenti quelli standardizzati dovevano restare a carico delle aziende che li avevano prodotti.

In coerenza con l'obiettivo di sostituire la nuova contribuzione standard al vecchio ripiano a piè di lista, la predetta legge n.151/1981 istituiva anche due fondi a livello nazionale, uno destinato al sostegno dell'esercizio (FNT) e l'altro agli investimenti, sia in veicoli che in infrastrutture. Il primo fu commisurato alle spese storiche per il TPL, come comunicate da Regioni ed Enti locali, e fu ripartito dal Ministero dei Trasporti fra le Regioni.

Il primo decreto di riparto del FNT (1982) penalizzò fortemente la Regione Puglia, che fu subito costretta ad integrare con proprie risorse le quote rive-

nienti dal FNT. Riuscì però ad ottenere un equo riconoscimento delle proprie esigenze (passando dall'assegnazione di 189 miliardi di lire a circa 288) soltanto con l'ultimo decreto di riparto del 1993, che sostituiva al criterio della spesa storica un più razionale criterio basato su un insieme di parametri demografici, territoriali ed economici. Ciò, (appena in tempo) prima della soppressione del FNT e del suo riversamento nel fondo comune delle Regioni, avvenuto con la legge finanziaria del 1993 (n. 500/1992).

La Puglia è stata tra le prime Regioni a recepire con propria legge n.13/1982 le innovazioni della legge quadro n. 151/1981 e a dotarsi di un complesso algoritmo che, con l'immissione di una serie di parametri fisici del servizio svolto e della sua organizzazione, determinava univocamente il contributo da attribuire a ciascuna azienda. Questo regime contributivo si è protratto, a partire dal 1982, per tutti i servizi di trasporto su gomma, fino al loro riaffidamento con procedure di gara (dagli anni 2004 e 2005), che comunque lo recepiscono, trasferendo gli importi contributivi standard nei prezzi a base di gara e quindi nei corrispettivi dei contratti di servizio tuttora vigenti.

Per le Aziende AMET e ATAF, ancora affidatarie in via precaria, il regime del ripiano a piè di lista resiste a oltranza sino al 1996: occorre una decisa norma legislativa (L.R. 37/1995) per porvi fine. Fanno eccezione i servizi, sia ferroviari che automobilistici, gestiti dalle quattro società ferroviarie, rimaste sino ad oggi estranee – per conforme legislazione sia nazionale che regionale – alle procedure concorsuali di riaffidamento e destinatarie dei trattamenti economici rivenienti dai DPCM 16.11.2000 di cui si è detto. Solo con il recente decreto-legge n. 1 del 24 gennaio 2012, di cui si dirà, viene esteso ai servizi ferroviari l'obbligo di riaffidamento con procedure di gara alla scadenza dei contratti sottoscritti nel 2009 per la durata di sei anni, accordata da una integrazione apportata al decreto "Burlando" dalla legge n. 33/2009.

Va evidenziato che la legge quadro 151/1981 non produsse purtroppo gli effetti sperati nell'efficientamento gestionale e nel contenimento della spesa pubblica, sia perché le aziende pubbliche restavano comunque garantite dagli enti proprietari nell'equilibrio dei loro bilanci, sia a causa della richiamata insufficienza del FNT e delle conseguenti difficoltà delle Regioni ad integrarlo con fondi propri; insufficienza che ha costretto lo Stato ad intervenire ancora di tanto in tanto con varie leggi (sin dal 1986 con la prima legge n.18/1986) a ripiano dei disavanzi aziendali non coperti dal FNT in quote percentuali man mano decrescenti.

4.4 Il riaffidamento dei servizi di TPL ed i vigenti contratti di servizio

Il riaffidamento dei servizi in Puglia non poteva non risentire dell'andamento incerto e altalenante della normativa nazionale che, dopo l'introduzione innovativa della concorrenza per il mercato lodevolmente attivata dal de-

creto “Burlando”, ha registrato alcuni momenti di regresso. Tale deve considerarsi il DL n. 269/2003, convertito nella legge n. 326/2003, che, riscrivendo l’art. 113 del Testo Unico sugli Enti locali (d.lgs. 267/2000) ha consentito l’affidamento diretto (c.d. *in house providing*) da parte dei Comuni alle proprie società (ex aziende municipalizzate), sia pure per un breve periodo sino alla sua abrogazione avvenuta con la legge n. 308 del 15.12.2004.

Del predetto decreto n.2 69 del 30 settembre 2003 si sono prontamente avvalsi quasi tutti i Comuni della Puglia (e non solo), con il risultato che i servizi urbani hanno continuato generalmente ad essere gestiti dalle società di proprietà comunale (ex municipalizzate), in qualità di affidatarie c.d. *in house*, con contratti di servizio di durata novennale, dal 1° gennaio 2004 al 31 dicembre 2012. I corrispettivi contrattuali erogati dai Comuni e dalle Province per il TPL di rispettiva competenza si avvalgono dei trasferimenti regionali risalenti alla quantificazione standardizzata introdotta dalla sopra citata L.R. 13/1982, mentre è rimasto a carico degli Enti Locali affidanti ogni integrazione e l’adeguamento inflativo dei corrispettivi, per il quale la Regione ha accordato soltanto un intervento *una tantum* a titolo di concorso al recupero dell’inflazione fino a tutto il 2008 (art. 24 della L.R. n. 10/2009); in ciò, utilizzando risorse destinate dallo Stato con la legge finanziaria 2008.

Le Province, comunque impossibilitate ad avvalersi dell’affidamento “*in house*” consentito dal DL 269/2003, in quanto le società da loro partecipate non possedevano i requisiti richiesti per tale modalità, hanno espletato, al pari della Regione, le gare per il riaffidamento dei servizi che erano stati attribuiti alle loro competenze con il criterio territoriale adottato dal PTS di cui si è detto e storicamente finanziati dalla Regione nella misura riveniente dagli standard della L.R. 13/1982. Le gare sono state generalmente aggiudicate, con ribassi piuttosto limitati sul prezzo base, ad un consorzio (Co.Tr.A.P.) nel quale sono confluite quasi tutte le aziende pugliesi, che hanno potuto così assicurarsi la gestione dei servizi già esercitati con contratti di durata novennale dal 1° gennaio 2005 al 31 dicembre 2013. Ci si trova così di fronte ad una situazione d’implicito monopolio del Consorzio Regionale, che è diventato, di fatto, l’Unico Concorrente delle gare indette dagli Enti Locali.

4.5 Prospettive del TPL pugliese

Come si evince dai cenni storici sopra richiamati, l’introduzione innovativa della concorrenza per il mercato ad opera del decreto “Burlando” n. 422/1997 non ha prodotto, in tutto il contesto nazionale, sostanziali cambiamenti per quanto riguarda sia l’assetto contributivo che quello gestionale del TPL.

L’assetto contributivo del TPL su gomma, sia urbano che interurbano con la menzionata eccezione dei servizi gestiti dalle società ferroviarie, rispecchia

ancora gli standard della più volte citata L.R. 13/1982. Si evidenzia che, per la Puglia, più direttamente interessata da questo regime contributivo, pur con le rivalutazioni applicate nel corso del tempo, il livello dell'intervento finanziario pubblico è attestato su livelli più bassi di quelli riscontrabili in altre regioni del tutto paragonabili. Sotto questo aspetto, i costi standard prospettati dalla legge sul federalismo fiscale n. 42/2009 come limiti al finanziamento pubblico del TPL non rappresentano un rischio di definanziamento per il trasporto pubblico pugliese ordinario.

L'assetto gestionale ricalca fedelmente per i servizi urbani le vecchie aziende municipalizzate, fatta eccezione per pochi comuni in cui operano concessionari privati, e per quelli automobilistici interurbani l'assetto storicamente determinatosi nel tempo con i criteri di rilascio delle concessioni sanciti dalla vecchia legge n. 1822/1939 e che in Puglia hanno avuto applicazione fino all'avvento delle procedure concorrenziali introdotte dalla L.R. n. 13/1999. Trattasi di criteri che, nel rilascio delle concessioni di autolinee, privilegiavano in primo luogo i gestori di ferrovie e in secondo luogo gli esercenti di servizi "finitimi". Questo spiega le concentrazioni di servizi automobilistici in capo ad alcune società ferroviarie, servizi spesso sommariamente etichettati come sostitutivi o integrativi di servizi ferroviari locali e come tali rimasti al riparo dalla concorrenza oltre che destinatari del più favorevole trattamento contributivo riveniente dai DPCM 16.11.2000. Ciò non ha però impedito in Puglia la operatività di numerosi piccoli concessionari, tuttora esercenti tramite il consorzio Co.Tr.A.P., aggiudicatario delle gare.

È importante evidenziare che la recente legge di stabilità 2012, n. 183 del 14.11.2011, nel riscrivere l'art. 23bis del decreto legge n. 112/2008 convertito nella legge n. 133/2008, ha introdotto alcune importanti innovazioni che vanno nella direzione della completa liberalizzazione di un settore tradizionalmente caratterizzato da assetti monopolistici, riproponendosi d'incentivare la concorrenza nel mercato e consentendo solo in seconda battuta, previa verifica della irrealizzabilità della gestione concorrenziale tra più soggetti, l'affidamento in esclusiva ad un gestore sempre individuato con procedure competitive ad evidenza pubblica. Il sopravvenuto decreto legge n. 1 del 24 gennaio 2012 (c.d. "Decreto Sviluppo") ha conservato e rafforzato l'impostazione della predetta legge e, in particolare, ha esteso la validità dei dettati concorrenziali anche ai servizi ferroviari locali che pertanto dovranno essere riaffidati con gare alla scadenza dei relativi contratti (31 dicembre 2014).

In forza di tale normativa, fatte salve le eventuali modifiche che potranno intervenire in sede di conversione in legge, tutti i prossimi riaffidamenti di servizi di TPL, potranno avvenire esclusivamente con procedure di gara e soltanto dopo aver verificato, previo parere obbligatorio dell'Autorità garante della concorrenza e del mercato, l'irrealizzabilità della libera gestione concor-

renziale dei servizi. La scadenza più ravvicinata dei vigenti contratti di servizio (31 dicembre 2012) interessa in particolare i Comuni che avevano fatto ricorso all'affidamento *in house*, oggi divenuto impraticabile se non per piccolissime entità di valore economico non superiore a 200.000 €/anno.

La medesima normativa ha confermato la possibilità, sempre dopo l'eventuale esito negativo della verifica di cui si è detto, di procedere all'affidamento in esclusiva tramite gare c.d. "a doppio oggetto", finalizzate cioè ad individuare un socio al quale conferire al tempo stesso una partecipazione non inferiore al 40% e attribuire specifici compiti operativi nella gestione dei servizi. Su questa modalità sembrano orientati i maggiori Comuni pugliesi.

Preliminare ad ogni procedura di riaffidamento è, in ogni caso, l'organizzazione dello svolgimento dei servizi *in ambiti o bacini territoriali ottimali e omogenei in riferimento a dimensioni comunque non inferiori alla dimensione del territorio provinciale*, come tassativamente disposto a carico delle Regioni dal DL 1/2012 entro la prossima scadenza del 30 giugno 2012. È quanto la Regione Puglia dovrà recepire nel nuovo Piano Triennale dei Servizi (PTS), in vista del quale la Giunta regionale ha adottato la deliberazione n. 865/23.03.2010, individuando i servizi "minimi" a carico del bilancio regionale.

È auspicabile che il nuovo PTS riformuli questa volta reti e competenze con maggiore aderenza ai dettati legislativi, quale premessa indispensabile, oltre che per eliminare le interferenze di cui si è detto, per realizzare quella cooperazione nei processi decisionali tra tutti i soggetti interessati al TPL che vediamo da tempo realizzata nelle Comunità dei trasporti esistenti negli altri paesi.

5. Modificazioni normative e funzionali in Europa: esigenze d'intervento

Per adeguarsi alla evoluzione dei sistemi urbani di livello comprensoriale, le differenti reti di trasporto delle diverse imprese operanti sul territorio dovranno inevitabilmente riqualificarsi ed espandersi considerevolmente. Ciò si verifica e sempre più si verificherà per le migrazioni delle popolazioni fra le diverse città di un medesimo comprensorio, verso una forma di distribuzione delle popolazioni sul territorio sempre più tendente alla isocentricità dei sistemi urbani, rispetto alle configurazioni del passato caratterizzate un po' più dalla monocentricità.

In tale prospettiva non vi è dubbio che la frammentazione dell'offerta di trasporto dal punto di vista tariffario e dei servizi potrà contribuire alla regressione del trasporto pubblico a vantaggio di quello privato. Tale regressione è tanto più toccante quanto più i differenti settori di esercizio delle imprese si accavallano e s'intrecciano nei differenti ambiti territoriali.

In Italia, il trasferimento alle Regioni ed agli Enti Locali delle Competenze in materia di Trasporto, voluto dalle recenti leggi per il decentramento amministrativo dei servizi d'interesse regionale e/o sub-regionale, sembrerebbe non ancora completato ai fini della reale integrazione delle diverse componenti dell'intero sistema dei trasporti.

5.1 Analisi delle pratiche di governo del TPL nell'Unione Europea

Per offrire un più ampio panorama del Governo del TPL in Europa, è certamente utile riportare, qui di seguito, i risultati di una recente ricerca condotta da Federmobilità ed esposti e resi pubblici in una specifica Conferenza tenuta a Roma il 24 di gennaio 2012 (tab. 9).

Tab. 9 - L'integrazione territoriale e il coordinamento istituzionale per il governo della mobilità: alcune pratiche europee

Pratiche europee	Caratteristiche d'integrazione territoriale
Ambiti territoriali dei soggetti regolatori tedeschi (in particolare HVV di Amburgo)	Agglomerati fortemente urbanizzati centrati su un grande polo Attrattore, caratterizzabili per lo più come una città metropolitana e un vasto territorio circostante.
Agenzie dei Trasporti svedesi	Agglomerati complessivamente corrispondenti a una regione, eventualmente gerarchizzati in sotto-aree.
Ambiti territoriali dei soggetti regolatori operanti nel Regno Unito.	Agglomerati fortemente urbanizzati centrali su un grande Polo attrattore, caratterizzabili per lo più come una città Metropolitana oppure agglomerati complessivamente corrispondenti a una regione (in Scozia).
Autorità organizzatrici francesi (caso dei SIVU "Sindacati Intercomunali e vocazione unica")	Agglomerati prevalentemente corrispondenti a un dipartimento, talora agglomerati corrispondenti a due o tre dipartimenti (massimo).
Autorità organizzatrici francesi (caso delle Comunità urbane)	Agglomerati fortemente urbanizzati caratterizzabili come una città Metropolitana.
Pratiche europee	Caratteristiche di cooperazione inter-istituzionale
I soggetti regolatori tedeschi (in particolare HVV di Amburgo)	L'organismo è molto vicino alle istituzioni, pur senza confondersi con esse, essendo anche aperto alla partecipazione degli utenti e delle imprese. Ha anche veste Imprenditoriale.
Le Agenzie dei Trasporti svedesi	La partecipazione diretta dei membri delle istituzioni (non Vige incompatibilità, anzi è prassi il contrario) caratterizza questi organismi come parte integrante dell'architettura istituzionale, pur essendo contemporaneamente un'impresa.
I soggetti regolatori operanti nel Regno Unito	L'organismo è strettamente dipendente da una o più istituzioni che lo indirizzano, ma si caratterizza anche per autonomia operativa e veste imprenditoriale.
Le autorità organizzatrici francesi (caso dei SIVU)	La partecipazione diretta dei membri delle istituzioni (non solo non vige incompatibilità, ma è norma il contrario) caratterizza questi organismi come parte integrante dell'architettura istituzionale.
Le autorità organizzatrici francesi (caso delle Comunità urbane)	Si caratterizzano come eccellenza dell'architettura Istituzionale locale. Anche in questo caso non vige incompatibilità per gli eletti nelle istituzioni di primo grado, ma è norma il contrario.

continua >>>

Pratiche europee	Caratteristiche di sinergia nell'uso delle risorse finanziarie
I soggetti regolatori tedeschi (in particolare HVV di Amburgo)	Le leggi federali garantiscono introiti fiscali ai Länder, che a loro volta le destinano agli Enti Locali. L'organismo regolatore concentra le risorse destinate ai diversi Enti che lo compongono e le impiega sinergicamente nei contratti con gli esercenti. L'organismo può anche avere risorse proprie derivanti dalle sue attività imprenditoriali (es. pubblicità).
Le Agenzie dei Trasporti svedesi	L'organismo riceve principalmente dalla Regione le risorse da destinare ai contratti di servizio con gli operatori. L'organismo può detenere beni propri (es. infrastrutture, immobili e/o materiale rotabile) che dà in uso agli esercenti, ricavandone introiti in base a pedaggi, affitti o noleggi. Altri introiti (minori) possono derivare da attività imprenditoriali. Ove presenti, sull'organismo si concentrano anche (in tutto o in parte) i proventi dei pedaggi urbani, che sono tuttavia riscossi dallo Stato e poi riversati.
I soggetti regolatori operanti nel Regno Unito	L'organismo concentra presso di sé e impiega nei contratti di Servizio con gli operatori le risorse (non particolarmente rilevanti) destinate ai servizi aventi carattere sociale e non svolti a libero mercato. Spesso gestisce le risorse dedicate per le integrazioni tariffarie erogate direttamente ai beneficiari. L'organismo effettua di norma investimenti in infrastrutture (es. autostazioni, reti di metropolitana, ecc.) e/o su materiale rotabile a valere su risorse proprie (es. introiti da pedaggi e noleggi) oppure a valere su risorse a ciò destinate dai bilanci statali (es. incentivi per veicoli ecologici).
Le autorità organizzatrici francesi (situazione analoga nel caso dei SIVU e nel caso delle Comunità urbane)	L'organismo concentra presso di sé tutti gli introiti derivanti dal "versant transport" potendo così impiegarli in modo sinergico per il finanziamento degli operatori sia ai fini dell'esercizio sia (di solito) ai fini del sostegno agli investimenti proveniente dai programmi statali. A disposizione anche i proventi derivanti da iniziative sperimentali di pedaggio urbano.
Pratiche europee	Eventuali caratteristiche imprenditoriali del soggetto responsabile dell'integrazione
I soggetti regolatori tedeschi (in particolare HVV di Amburgo)	L'organismo si caratterizza nettamente come impresa, gestendo molte attività funzionali soprattutto all'integrazione dei servizi e dei rapporti con gli utenti.

continua >>>

Le Agenzie dei Trasporti svedesi	Le Agenzie si configurano a pieno titolo anche come imprese gestendo talora anche una parte dei quei servizi che le leggi consentano di sottrarre al mercato.
I soggetti regolatori operanti nel Regno Unito	La caratterizzazione imprenditoriale è forte. Gli organismi vendono servizi ai gestori, che in qualche caso sono anche obbligati ad acquistarli (es. accesso alle autostazioni). Pur essendo un fatto raro e del tutto eccezionale, gestiscono anche talora quella residuale parte dei servizi che operatori non appetiscono in nessuna forma.
Le autorità organizzatrici francesi (situazione analoga nel caso dei SIVU e nel caso delle Comunità urbane)	Gli organismi hanno carattere puramente istituzionale, per cui ogni e qualsivoglia attività gestionale è prerogativa esclusiva degli operatori.

Taluni spunti di riflessione evidenziano sia la presenza piuttosto diffusa di soggetti intermedi fra l'Amministrazione titolare dei servizi ed i soggetti erogatori, soprattutto nel TPL ("Agenzie" in senso ampio), sia la forte "vicinanza" tra questi organismi e le istituzioni locali, favorita in alcuni casi dalla sovrapposizione delle cariche (unicità di orientamenti strategici). Negli anni questi organismi hanno sommato la prevalente caratterizzazione istituzionale con una componente imprenditoriale (modelli liberi ed originali), che favorisce lo sviluppo dell'integrazione (programmazione, informazione, bigliettazione ecc.). Qui di seguito si propongono i modelli più significativi.

Il modello fortemente integrato di Londra

Un unico governo metropolitano (GLA) e un solo organo tecnico (TFL) cui è affidato l'intero ciclo della mobilità e gli aspetti connessi come l'urbanistica e le politiche ambientali dei trasporti. L'autorità metropolitana ha competenze esclusive su: TPL su gomma e ferro (esclusa rete nazionale), sviluppo della mobilità sostenibile (bici, aree pedonali, vetture ecologiche, auto in comune), gestione dei taxi, controllo della circolazione sulle strade urbane e regionali. Elabora le strategie del sindaco e i piani locali di implementazione (in concorso con i *boroughs*).

Il modello consortile di Madrid (TPL al centro)

La regolazione dei servizi di TPL nell'area di Madrid (in forma di consorzio tra Regione ed Enti locali) è fattore strategico, utile anche per le collaborazioni con le imprese nazionali controllate dallo Stato (RENFE). Negli anni recenti ha significato l'attuazione di progetti infrastrutturali spinti (metro, servizi ferroviari pendolari, sosta di scambio) con un forte incremento della domanda soddisfatta da mezzi pubblici. È più frammentata la gestione di strade, così come si rilevano difficoltà a controllare lo sviluppo urbano sull'area vasta.

Il modello esteso di Berlino Regione Capitale

Elemento distintivo del contesto berlinese è il ruolo centrale del Senato (Governo del Land) nei processi di pianificazione urbana e di sviluppo del TPL. Lo Stato federale collabora ai progetti di rete ferroviaria (finanzia). Lo stesso ente è responsabile di varie tematiche di mobilità sostenibile: potenziamento alternative all'auto su scala locale, qualità dell'aria (ruolo dei distretti: consultivo). L'integrazione territoriale dei poteri tende ad estendersi all'area del Brandeburgo (governo congiunto dei Länder).

Il modello a geometria variabile di Barcellona

Il governo della mobilità a Barcellona è un buon esempio di collaborazione tra Città e Regione, con molte integrazioni che toccano anche politiche infrastrutturali, indirizzi di qualità dell'aria, ambiente, linee di sviluppo urbano. Da un lato si ha una comune area di programmazione dei servizi di TPL: l'Autorità dei Trasporti della Regione Metropolitana (ATM), che consorzia Governo della Catalogna, Capoluogo e municipi dell'hinterland. Ma esistono associazioni volontarie tra i comuni di agglomerato su altri aspetti: gestione di spazi e reti viarie urbane, servizi di taxi e metro.

Il modello in rapida transizione di Parigi

L'assetto dei poteri della mobilità a Parigi vive due transizioni parallele: il trasferimento di competenze dal Centro alla Regione, la riforma della cooperazione tra enti locali di agglomerato. Le politiche per la Capitale evidenziano una forte attenzione al tema dell'accessibilità di area vasta (collegamenti ferroviari e pendolari) e presenta come tratti distintivi il ruolo guida di STIF (sindacato regionale), l'intervento degli attori sociali e la partecipazione dello Stato ai programmi urbani e di infrastrutturazione.

Il modello cooperativo di Stoccolma

Il TPL è amministrato a livello di Contea, ed è in evoluzione il raccordo con le politiche urbane (consigli delle città) e dei trasporti su vasta scala (lo stato mantiene potere su ferrovie e gestione del traffico). Varie reti si curano di elaborare visioni e supportare l'attuazione di politiche comuni in tema di sostenibilità: Associazione degli enti locali della contea (KSL), Stockholm-Mälars Region (pianificazione di infrastrutture e territorio), Associazione Stockholm-Uppsala (valutazione e controllo della qualità dell'aria).

5.2 Analisi di un caso specifico

Oltre quanto studiato dalla Federmobilità, è stato considerato opportuno entrare più nel merito del sistema di governo europeo del TPL, esaminando un caso specifico, quello della Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR). Non ch'esso sia il riferimento, che ogni realtà ha esigenze proprie e diversificate, ma perché la lettura completa, quantunque ancora in molta sintesi, può consentire un maggiore approccio ai bisogni d'intervento che nel nostro Paese sono ancora necessari. Per tale esigenza di maggior dettaglio è stata scelta la sintesi della relazione svolta dal Direttore Generale della VRR, dott. Klaus Vorgang, al Convegno tenutosi a Bari il 12 di dicembre 2011; conferenza dal titolo "Le Comunità dei Trasporti – Realtà Europee e prospettive in Provincia di Bari", organizzata unitamente dalla "Comunità dei Trasporti in provincia di Bari" e dal "Comitato Civico Metropoli".

Sulle esperienze e le tesi per la costruzione di una Comunità dei Trasporti, il dott. Klaus Vorgang, così espone. In base alle diverse esigenze delle differenti aree interessate si è agito con una sovrastruttura a tre livelli: Politica, Manageriale ed Operativa. Sul piano politico manovrano le città e i distretti, che inviano di volta in volta i loro membri nel consorzio intercomunale, rispettivamente scelti nei loro enti politici. Il piano manageriale viene assunto dal

VRR AöR, che è Organismo d'interfaccia col piano politico ed opera tramite il consiglio di amministrazione e diverse Commissioni. Il piano operativo è assunto dalle imprese di trasporto.

Lo scopo della Comunità dei Trasporti è descritto nel suo statuto: “Il VRR s’impegna per la mobilità dei cittadini, tramite una gestione integrata dei sistemi di trasporto, così come tramite la messa in rete e l’integrazione dei sistemi di trasporto e dei suoi supporti”. Da ciò si evidenzia l’impegno ad offrire ai cittadini un servizio che inizia con una tariffa unitaria, con biglietti su larga scala ed un orario coordinato, comprendente: un’area di utenza unitaria, canali di distribuzione, offerte d’informazione ed efficienti infrastrutture, in modo da assicurare un’offerta di mobilità intermodale di alta qualità.

Dalla funzione e struttura del VRR si delineano due compiti principali. Da un lato si tratta di compiti imprenditoriali della comunità, quali tariffe, distribuzione, comunicazione, informazione, controllo di qualità e suddivisione degli introiti. Dall’altro il VRR intraprende alte attività: competenze di supporto alle decisioni, come la definizione dell’offerta di servizi, *controlling* contratto, finanziamento e/o realizzazione del piano del traffico Comprensoriale. Temi speciali come il *management* elettronico degli incassi dei biglietti, incentivo d’investimento o l’argomento “sicurezza” ampliano questo aspetto.

Sin dalla sua fondazione e fino a metà degli anni ‘90, la comunità trasporti Reno-Ruhr ha avuto sostanziale trasformazione: da comunità imprenditoriale a comunità di supporto alle competenze. Mentre nei primi anni l’attività era dominata dall’intento della creazione della tariffa totale e da ottimizzazioni operative, la regionalizzazione del sistema di trasporto ferroviario, in Germania, rendeva necessario un riallineamento. Furono creati nuovi sistemi di organizzazione e finanziamenti, dovevano essere prese in considerazione la modernizzazione e la ricostruzione dell’infrastruttura e doveva essere organizzato il concorso per le prestazioni dei Servizi Ferroviari. Negli ultimi anni la comunità si è modificata secondo i cambiamenti delle richieste dei clienti in una comunità a mobilità integrata. Estesi concetti di mobilità devono essere offerti per poter resistere alle capacità di concorrenza degli altri sistemi di trasporto. Questi d’altro canto, rendono necessario l’ulteriore sviluppo di strutture e di sistemi di finanziamento con l’abbattimento delle barriere d’accesso, e da ciò i clienti si aspettano dei sistemi di distribuzione e di informazione innovative.

Da questa metamorfosi si delineano per il VRR le seguenti condizioni per il successo della comunità trasporti, che però non diventano una universale formula del successo. Devono essere trasmesse e adattate alle rispettive condizioni e scopo del contesto.

- **Condizione: Senza visione nessuna comunità.** Per la fondazione di una comunità dei trasporti necessita un forte *Promoter*, che abbia i mezzi e le possibilità di sensibilizzare i partecipanti alla collaborazione (Il ministero dei trasporti Nord-Reno-Westfalia ha sollecitato la fondazione del VRR ed

ha sostenuto la sua fase di fondazione tramite un sistema di incentivazione finanziaria).

- **Condizione: Coinvolgimento di tutti i partecipanti.** Tutti i partecipanti presenti devono essere coinvolti nella fondazione di una comunità. Base della capacità di agire è un generale consenso e una slanciata organizzazione. Tutte le istituzioni pubbliche e le imprese di trasporto devono essere integrate nella “Comunità”.
- **Condizione: Tariffario.** Il nuovo tariffario è decisivo per il successo iniziale. Senza tariffe attrattive una comunità dei trasporti fallirebbe (nel VRR, più di 20 singole tariffe sono state uniformate in un’unica tariffa). Con una costruzione semplice e costi vantaggiosi la tariffa unica può essere valida a lungo.
- **Condizione: Competenze e compiti devono essere chiaramente definiti.** Le competenze ed i compiti di una nuova comunità devono essere formulati e distribuiti in maniera chiara ed oggettiva. La costituzione deve essere legalmente assicurata. Occorre un ufficio di studio e progetti, che lavori a lungo per la preparazione della “Comunità”, prima del suo avvio operativo, elaborando e mettendo in atto la struttura, la forma legale e la ripartizione dei compiti.
- **Condizione: Il Finanziamento deve essere assicurato.** Un solido finanziamento è indispensabile per una comunità dei trasporti (offerta, infrastruttura e unione societaria). Il ministero dei trasporti NRW, nella fase iniziale, si è assicurato sui rischi finanziari (per esempio, per il rimborso di minori ricavi e per la ricarica di eventuali perdite derivanti dall’applicazione della nuova tariffa).
- **Condizione: L’Innovazione garantisce il successo.** Una comunità di trasporti deve riconoscere i segnali del tempo e saperli mettere in pratica. Le innovazioni garantiscono la capacità concorrenziale. Mobilità integrata, informazioni attuali e intermodali, strategie di abbonamenti, *E-Ticket*: sono questi i garanti del successo del VRR del passato e del futuro.
- **Condizione: Il Cliente è re.** Compito di una comunità di trasporti è quella di garantire ai suoi clienti la mobilità. L’orientamento alla domanda e alle richieste dei clienti viene sempre nuovamente riscoperto dalla Comunità dei Trasporti.

5.3 Cooperazione per il trasporto in Provincia di Bari, con riferimento alla sua Comunità di Trasporto

Al momento, il trasporto nella Provincia di Bari è caratterizzato dalla presenza di più imprese di trasporto coesistenti e concorrenti sia per il trasporto viaggiatori che per quello delle merci. Imprese che svolgono il servizio di tra-

sporto con prestazioni e tariffe, che pur rientrando in un quadro normativo generale della Regione, sono ben lungi dall'offrire servizi qualitativamente ed economicamente omogenei per tutto il territorio provinciale. Non sembra così perseguibile una buona utilizzazione dell'intero sistema di trasporto provinciale, comprensivo delle diverse componenti modali che ad esso afferiscono.

Con finalità d'integrazione fisica e gestionale, al momento sotto forma di Associazione volontaria di pubbliche Istituzioni, Aziende Esercenti il Trasporto ed Utenza, è stata costituita la Comunità di Trasporto della Provincia di Bari (CTB). "Comunità" al servizio di un territorio esteso per circa 3.800 km², con una popolazione di circa 1,26 milioni di abitanti.

Potenziati compiti in prospettiva della CTB:

- Diventare una società responsabile, nei confronti di tutti i soci comunitari, soprattutto dell'Unione dei Comuni che afferiscono alla CTB, della pianificazione del Trasporto nell'area operativa della Comunità, esaminando le tendenze di sviluppo ed i cambiamenti di struttura nel trasporto, nell'urbanistica e nell'economia.
- Studiare e monitorare le caratteristiche dei traffici serviti all'interno della Provincia di Bari, di quelli in penetrazione, in attrazione e di attraversamento, aggiornandone sistematicamente la rete della domanda espressa e di quella potenziale.
- Curare, anche con progettazione di opere e/o strutture gestionali, la configurazione e la funzionalità della complessiva rete di trasporto provinciale e delle singole linee, inclusi gli impianti fissi, le fermate e le coincidenze con altri mezzi di trasporto. In ciò, contribuendo anche – se richiesto e per quanto di competenza territoriale – ad iniziative analoghe di altri Enti.
- Assumere la responsabilità del controllo dell'utilizzo dei mezzi di trasporto, soprattutto dal punto di vista economico (impiego dei mezzi, frequenza delle corse, quantità di servizi offerti, coincidenze).
- Addiventare a tariffe comunitarie.
- Favorire le modalità di riparto dei prodotti del traffico fra i soci comunitari, secondo le norme all'uopo fissate.
- Sviluppare il Marketing, la comunicazione, l'informazione e la pubblicità.
- Occuparsi di aspetti di fusioni o disaggregazioni societarie e di costituzione o modificazione di Consorzi di Aziende operanti per l'esercizio del trasporto.
- Le imprese di trasporto che cooperano nella CTB mantengono la loro indipendenza giuridica e restano così proprietarie dei loro impianti e dei loro mezzi di trasporto.
- Secondo le norme del contratto comunitario i soci metterebbero a disposizione i mezzi di trasporto, organizzerebbero il programma delle corse, dei servizi e del personale e produrrebbero i servizi necessari secondo le esigenze presentate dalla CTB.

- In più, controllerebbero l'andamento aziendale, riscuoterebbero il corrispettivo dei biglietti e continuerebbero a sviluppare i loro impianti aziendali e tecnici.

I successi possibili:

- Integrazione fra Ambiente, Urbanistica e Trasporto.
- Eliminazione del frazionamento del trasporto pubblico locale nel territorio della Provincia di Bari ed estensione e intensificazione dell'intermodalità, sia per il trasporto dei viaggiatori che per quello delle merci.
- Offerta integrata di trasporto e di tariffa, oltre gli ambiti delle imprese e dei confini comunali. Nel territorio di validità della tariffa comunitaria il passeggero godrebbe di elasticità nella scelta e nell'uso dei mezzi di trasporto. Le costrizioni che in parte ancora esistono, quando un viaggiatore o un carico di merci passa dai mezzi di trasporto di una impresa a quelli di un'altra, non ci sarebbero più. Per il trasporto di viaggiatori, i mezzi di trasporto di tutti i soci potrebbero essere usati con lo stesso titolo di viaggio.
- Le ferrovie servirebbero i flussi principali di trasporto dei percorsi più lunghi, fra abitazioni e posti di lavoro. Sugli itinerari a forte domanda potenziale di trasporto, non serviti da ferrovie, sarebbero costruite nuove ferrovie urbane o metropolitane, secondo piani pluriennali e finanze disponibili.
- Il trasporto afferente e quello di diramazione alle e dalle ferrovie, così come il trasporto su linee di forza del traffico non servito da ferrovia, sarebbe proprio delle autolinee.
- Alle fermate delle ferrovie ed a quelle delle autolinee sarebbero disponibili impianti di *Park-and-Ride* (P+R) per l'integrazione del traffico individuale privato con il trasporto pubblico.
- Nell'ambito del servizio di autolinee sarebbero offerti servizi speciali: *il trasporto espresso*, per il collegamento dei quartieri residenziali ad alta densità demografica e lontani dalle ferrovie; *il trasporto rapido* lungo le linee di forza del traffico provinciale, nelle more della realizzazione di ferrovie metropolitane o della eventuale integrazione di queste ultime, se già realizzate.
- Rete di trasporto riordinata, coordinando fra loro le coincidenze delle diverse modalità di Trasporto.
- Redditività del servizio di trasporto aumentata, evitando il traffico parallelo concorrenziale ed usando i mezzi di trasporto secondo la loro potenzialità specifica.
- Riduzione della contrazione di traffico sui mezzi di trasporto pubblico.
- Aumento del coefficiente di utilizzazione di tutti i sistemi di trasporto e conseguente aumento del rapporto fra ricavi tariffari e costi di esercizio.

5.4 Un possibile inizio per Organismi del tipo delle C.d.T. in Puglia

La Regione ha un ruolo di governo ed indirizzo, ma non di gestione. La Sua partecipazione ai Lavori della Comunità dei Trasporti è indispensabile, e ciò sia dal punto di vista finanziario che legislativo; ma se anche fosse difficile coniugare finanziariamente il ruolo regionale con quello degli Enti Locali, occorre ch'Essa sia presente almeno come componente di indirizzo e consultivo. Certo, non è nelle sue competenze la gestione dei sistemi di trasporto, ma la sua mancanza di operatività non esclude la sua partecipazione alla costituzione delle Comunità dei Trasporti; né è esclusa l'eventualità che alle "Comunità" partecipino, in consorzio fra loro, più comuni di più province. Si pensi al riguardo all'interesse comune che le province di Bari e B.A.T. hanno non solo per la già citata Ferrovia del Nord Barese, ma anche per il tronco di RFI da Bari a Barletta. È pertanto auspicabile che la consultazione reciproca fra la Comunità dei Trasporti e la Regione non sia sporadica o casuale, ma con presenza ufficialmente designata, all'interno dell'Assemblea degli Aderenti, come anche nel Consiglio di Presidenza. L'utenza dovrebbe essere normalmente presente con diritto di parola ed anche di voto soltanto quando essa partecipa ai costi del trasporto con specifiche tasse di scopo. Al momento è prevedibile che la presenza dell'utenza, che in ogni modo deve essere garantita, sia limitata al suo contributo consultivo, espresso direttamente sia in tutte le Commissioni in cui è ora, e sarà poi, articolata la struttura della Comunità, sia nell'Assemblea degli aderenti, sia ancora nel consiglio di Presidenza.

Le due componenti propositive dovrebbero essere, in questa fase iniziale: una, l'insieme costituito dagli Enti Locali a ciò interessati, con la presenza della Regione (non ha importanza la futura esistenza, o meno, di un Ente intermedio fra Regioni e Comuni); l'altra componente, sarebbe costituita dall'insieme di tutte le Imprese di trasporto interessate, indipendentemente dalla loro modalità (ferroviaria, automobilistica, aerea, marittima o altra): il rapporto interno alla Comunità, fra la Regione, gli Enti Locali e gli Operatori del Trasporto, deve essere oggetto di decisione auspicabilmente la più ampia possibile e richiede un lungo periodo di studio e formulazione della struttura da parte di quel settore della Comunità dei Trasporti, che dovrà occuparsi di studi, piani, programmi e progetti. Al riguardo, va però precisato che i due partenariati "Pubblico/Privato" e "Regione/Comunità" sono entrambi indispensabili in un organismo, che dovrebbe assumere la forma di un Soggetto di diritto Civile, che nelle sue attività opera con i principi d'Impresa.

Quanto alla disciplina dell'Unione di Comuni va rammentato che tale Istituzione a livello legislativo nazionale già esiste. In Italia, con o senza le Province, tutti i comuni interessati a partecipare potrebbero unitamente operare con la logica dell'insieme di Enti Locali, per l'esercizio congiunto di funzioni, in base al T.U.E.L., come aggiornato con legge n. 448 del 28/12/2001. Le re-

gioni, ai sensi dell'art. 33 del suddetto T.U.E.L. dovrebbero predisporre, in accordo con gli Enti Locali, un programma per individuare gli ambiti della gestione associata sovracomunale di funzioni e servizi di Trasporto, disciplinando, con proprie leggi, le forme d'incentivazione con eventuale previsione di un apposito fondo del proprio bilancio”.

Come primo passo una possibile cooperazione tra Regione e Comunità dei trasporti può essere offerta dalla L.R. Puglia n. 18 del 2002, che ai primi due commi del suo art. 29 (Sistema tariffario integrato), così recita:

“1. La Regione promuove l'istituzione di un sistema tariffario integrato che consenta all'utente l'utilizzo di tutti i servizi di TPRL sul proprio territorio con il pagamento di un unico titolo di viaggio, anche con carte multiservizi.

2. Per le finalità di cui al comma 1 la Regione promuove la costituzione, anche con la propria partecipazione, di un centro di gestione del sistema tariffario integrato, in forma societaria o consortile con la partecipazione delle imprese di trasporto e di altri soggetti pubblici o privati. L'eventuale quota partecipativa regionale non può superare il trenta per cento”.

6. Considerazioni conclusive

L'industria del trasporto rappresenta un segmento importante dell'economia contribuendo, come riferisce il Libro Bianco CE 2011, al 5% del PIL dell'Unione Europea e impiegando circa dieci milioni di persone. Nell'economia del Paese e della regione il trasporto ha un ruolo decisamente fondamentale rivestendo una funzione – come da più parti definita - “anticiclica”. È noto che in un contesto mondiale di *debacle* economica e di crisi produttiva, politiche anticicliche garantiscono un certo riequilibrio del sistema economico indipendentemente dal tipo di causa scatenante il ciclo medesimo; si impone, quindi, decisivo riuscire a determinare/analizzare le *variabili obiettivo* che più di altre fungono da indicatori della salute economica. In generale, sono proprio i consumi e gli investimenti che, opportunamente realizzati, consentono l'equilibrio di sistema e, per definizione, l'uscita dall'*empasse*.

Di qui, ben si comprende *come e quanto anche* le politiche per il trasporto pubblico locale rivestano un ruolo fondamentale nella logica degli investimenti in un *modello di sviluppo*, ovvero, in un fattore di competitività del territorio. Un TPL efficiente, infatti, migliora la qualità dei sistemi urbani e metropolitani, favorendo spostamenti e mobilità mediante standard di sicurezza e prezzi sostenibili; è condiviso, altresì, come un sì tale moltiplicatore di investimenti possa certamente favorire innovazione ed occupazione.

In sostanza, il trasporto pubblico locale non può e non deve essere relegato ad un mero servizio di *welfare*, ma anzi considerato come un chiaro volano di sviluppo produttivo e sociale (non solo locale).

Inequivocabili conseguenze di un efficace TPL sono il contenimento di sprechi di risorse (anche finanziarie) ed il miglioramento qualitativo dell'ambiente circostante.

Le obbligate manovre finanziarie e misure restrittive, così come osservato in molti Paesi dell'Unione Europea, non dovrebbero "mortificare" e coinvolgere il TPL anzi potenziare gli investimenti in infrastrutture e in tecnologie innovative quali fattori di crescita dell'intero sistema.

Specificamente, un felice esempio di quanto accennato appare il progetto – ormai in fase di completamento – che vede il capoluogo pugliese (terza città dopo Roma e Milano), a beneficiare di un collegamento diretto tra l'aeroporto e la stazione ferroviaria unitamente ai grossi centri del nord-barese allacciati dalla ferrovia locale Bari-Barletta.

Quantunque il carico su una sola linea ferroviaria locale di tutto il traffico regionale da e per un aeroporto internazionale, oggi, ed intercontinentale, domani, possa sembrare soluzione inadeguata essendo l'evoluzione funzionale, per questa finalità, tesa a far passare per l'aeroporto tutte le linee ferroviarie d'interesse regionale e nazionale, si tratta comunque di un primo passo verso una più generale e convinta politica regionale tesa ad assegnare al trasporto ferroviario la sua funzione di sistema portante degli assi forti della mobilità. D'altra parte la prevista interoperabilità su tutta la rete locale potrà consentire di raggiungere la stazione aeroportuale da tutti i centri serviti da ferrovia.

Interessante e degno di maggiore investigazione appare, dunque, l'interazione operativa/funzionale del trasporto pubblico locale con il trasporto ferroviario regionale. Sotto questo aspetto grande interesse riveste l'impiego della tecnologia treno-tram già adottata dalla Regione come progetto pilota sui collegamenti ferroviari di Lucera e di Manfredonia con Foggia, convenientemente integrati con una rete tranviaria nel tessuto urbano di Foggia.

Il potenziamento del processo di aggregazione tra le aziende del TPL – pur conservando la loro individualità – deve apparire come un costante e continuo obiettivo in vista dei possibili *competitor* internazionali che potranno manifestare interesse alle prossime gare per il riaffidamento dei servizi del TPL pugliese. Attesa, infatti, l'esigenza di tutelare le aziende operanti nel settore, deve consolidarsi il concetto che il servizio deve irrefutabilmente rappresentare l'elemento da salvaguardare e non certo indipendentemente dall'operatore che lo garantisce.

Altre Regioni italiane, che pure sono partite in ritardo, rispetto alla Puglia, per la scelta del tipo di governo del TPL, né ancora pensavano quindici anni fa di poter dar luogo a forme di governo tendenti alle Comunità dei Trasporti, hanno oggi compiuto notevoli progressi nella direzione dell'integrazione modale. Sono citabili la Lombardia, il Piemonte, l'Emilia Romagna, la Toscana. Ma non solo. Singoli ambiti Metropolitan, come ad es. quello romano, van-

tano biglietti validi, all'interno del territorio del Comune di Roma, congiuntamente per linee TPL, ATAC, COTRAL, TRENITALIA e ferrovie Roma-Lido, Roma-Giardinetti, Roma-Viterbo.

In questo, la Regione, nell'impellenza delle scadenze stabilite dalle recenti disposizioni legislative richiamate al punto 4.5, ha il diritto/dovere di definire con assoluta precisione e ponderatezza il modello di *governance* e di controllo che intende strategicamente adottare puntando ad elevare il livello qualitativo dell'offerta di TPL e riequilibrare il rapporto ricavi/costi.

Riferimenti biblio-sitografici

Commissione Europea, 2011, *Libro Bianco. Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti – Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile*, COM(2011) 144 definitivo, SEC(2011) 359 definitivo, SEC(2011) 358 definitivo, SEC(2011) 391 definitivo, Bruxelles, 28.3.2011.

Katz, M., Rosen, H., Bollino, C., 2007, *Microeconomia*, McGraw-Hill, 3ª edizione.

Assessorato ai Trasporti e alle vie di comunicazione, Regione Puglia, 2010, *Deliberazione della Giunta Regionale* del 23 marzo 2010, n. 865. L.R. n. 18/02 “Testo unico sulla disciplina del trasporto pubblico locale”, art. 5; Determinazione dei servizi minimi del TPRL (Trasporto Pubblico Regionale Locale).

Decreto-Legge del 29 dicembre 2011, n. 216.

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>

www.istat.it

www.ipres.it

9.

Le fonti rinnovabili come fattori di sviluppo della green economy

*Domenico Laforgia**, *Antonio Salvatore Trevisi**

Sommario: 1. Analisi del contesto; 2. L'utilizzo di fonti rinnovabili in Puglia; 2.1 L'energia solare; 2.2 L'energia eolica; 2.3 Le bioenergie; 3. Conclusioni; Riferimenti bibliografici.

1. Analisi del contesto

Negli ultimi anni la Puglia, sebbene povera di risorse energetiche di origine fossile, è diventata per via della sua posizione e per le sue caratteristiche geomorfologiche, sede di importanti centrali e impianti di trasformazione di energia. Dal 1996 ad oggi il bilancio elettrico regionale risulta costantemente in surplus.

Tab. 1 – Consumi per categoria di utilizzatori e provincia (GWh)

Province	Agricoltura	Industria	Terziario *	Domestico	Totale *
Bari	144,9	1.056,5	1.509,7	1.314,5	4.025,6
BAT	57,4	306,0	339,3	376,5	1.079,2
Brindisi	45,6	1.088,5	411,8	442,5	1.988,3
Foggia	115,9	582,3	645,2	591,4	1.934,7
Lecce	68,1	476,4	847,8	891,2	2.283,4
Taranto	79,1	4.720,8	618,9	649,2	6.068,0
Totale	510,8	8.230,6	4.372,6	4.265,3	17.379,3

* Al netto dei consumi FS per trazione pari a GWh 142,9. Fonte: Terna (2010).

Il surplus elettrico in Puglia ne fa un luogo ideale per sviluppare tecnologie innovative alimentate da energia elettrica. Si pensi, ad esempio, all'utilizzo di

* Università del Salento, Domenico Laforgia, Professore Ordinario di Macchine e Sistemi per l'Energia e l'Ambiente. Attualmente ricopre il ruolo di Rettore dell'Università del Salento e Direttore del Centro di Ricerche su Energia e Ambiente (CREA). Antonio Salvatore Trevisi, Dottore di ricerca in Sistemi Energetici e Ambiente. Attualmente ricopre il ruolo di Energy Manager dell'Università del Salento.

tale surplus a favore di sistemi come la mobilità elettrica o ad idrogeno prodotto da fonti rinnovabili, ossia sistemi che offrono la possibilità di muoversi senza produrre emissioni inquinanti nelle città e con livelli minimi di rumore. Attualmente, pur producendo energia elettrica soprattutto attraverso combustibili fossili e non fonti rinnovabili, l'utilizzo dell'elettricità per gli spostamenti in ambito urbano consentirebbe il beneficio di avere delle città più vivibili tenendo lontani gli inquinanti prodotti dalla marcia dei veicoli.

Come si evince nella tabella 2 la situazione impiantistica al 31/12/2010 presenta n. 38 impianti termoelettrici, n. 132 impianti eolici, n. 9.679 impianti fotovoltaici e n.2 impianti idroelettrici.

Tab. 2 – Numero e potenza installata delle centrali elettriche in Puglia al 31/12/2010

Situazione impianti al 31/12/2010		Produttori	Autoproduttori	Puglia
Impianti idroelettrici				
Impianti	n.	2	-	2
Potenza efficiente lorda	MW	0,6	-	0,6
Potenza efficiente netta	MW	0,6	-	0,6
Producibilità media annua	GWh	4,5	-	4,5
Impianti termoelettrici				
Impianti	n.	38	7	45
Sezioni	n.	73	11	84
Potenza efficiente lorda	MW	7.946,8	127	8.073,7
Potenza efficiente netta	MW	7.603,7	121,9	7.725,6
Impianti eolici				
Impianti	n.	132	2	134
Potenza efficiente lorda	MW	1.285,6	2,0	1.287,6
Impianti fotovoltaici				
Impianti	n.	9.679,0	-	9.679,0
Potenza efficiente lorda	MW	683,4	-	683,4

Fonte: GSE (2011).

Dai dati emerge chiaramente il predominio sul lato della domanda della provincia di Taranto, dove si addensano i grossi poli industriali della regione, e sul lato dell'offerta della provincia di Brindisi dove si trovano gli impianti energetici alimentati in prevalenza da fonte fossile. Per quel che riguarda i consumi di elettricità, la chiave di lettura fornita dalla loro ripartizione provinciale non rivela grandi novità, ma ripropone un ordine gerarchico che è un chiaro riflesso delle politiche di intervento pubblico nella seconda metà degli

anni '50 collocando Taranto al primo posto, come grande divoratrice di energia, più distanziata c'è Bari e in coda Lecce, Brindisi, Foggia e la BAT.

Il quadro delineato non rende giustizia, tuttavia, delle reali vocazioni provinciali. Così se Taranto si impone per il ruolo di consumatore nella domanda energetica regionale, non regge il confronto con le altre realtà provinciali per la composizione settoriale dei suoi consumi, completamente sbilanciati sull'industria (al di sopra del 77%), afflitta peraltro da una contrazione dovuta all'attuale crisi economica. Decisamente più articolata si presenta la composizione settoriale dei consumi di elettricità nella provincia di Bari, segnata dal predominio degli impieghi del terziario (con quote superiori al 35%) e del domestico, mentre anche qui non sfugge il calo di cui è afflitto ovunque il settore industriale.

La direzione dei flussi elettrici in Italia è caratterizzata da una trasmissione di energia dal Sud (Puglia, Calabria e Molise) e dall'estero (in particolare Francia e Svizzera) verso le Regioni del centro-Nord. Dal punto di vista della produzione elettrica l'Italia è caratterizzata da poche regioni virtuose che producono oltre il proprio fabbisogno e dall'import dall'estero che sopperiscono al consumo delle regioni deficitarie. Anche lo sviluppo della produzione da fonti rinnovabili si sta concentrando in aree che sono già in surplus energetico e questo sta causando la necessità di superare, mediante il potenziamento degli elettrodotti, le congestioni di rete per garantire il pieno funzionamento del sistema.

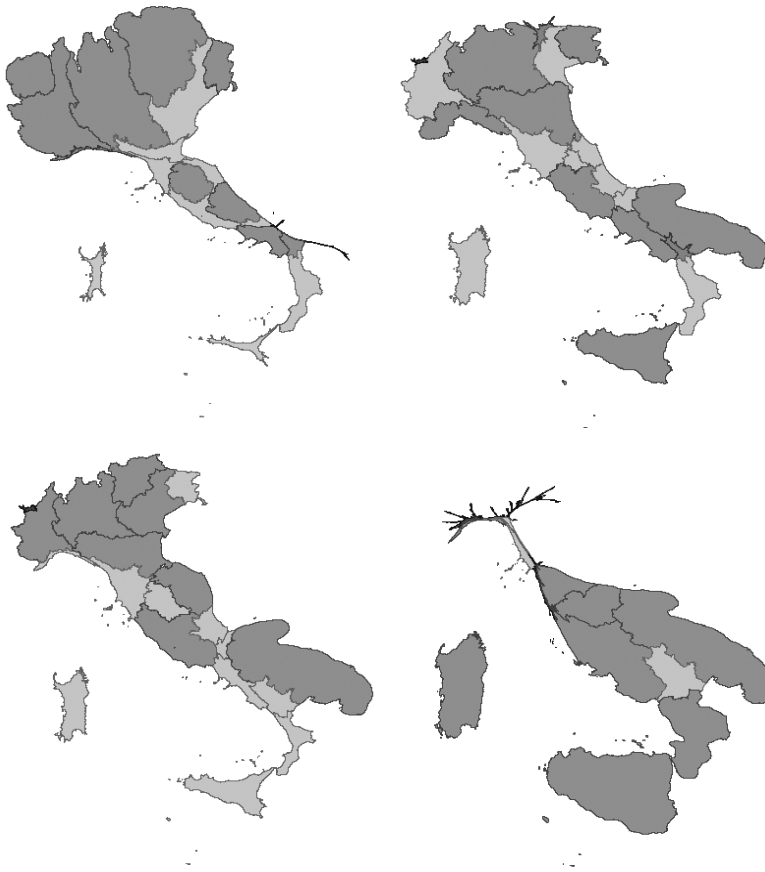
2. *L'utilizzo di fonti rinnovabili in Puglia*

Negli ultimi anni in Puglia, accanto all'industria pesante, ha trovato terreno fertile la cosiddetta *Green Economy*. Gli impianti pugliesi alimentati da fonte rinnovabile sono al momento in termini assoluti i più produttivi d'Italia, grazie anche al fatto che la loro realizzazione è stata favorita da un sistema autorizzativo più snello rispetto le altre regioni e da condizioni climatiche più favorevoli. Tale primato non è tuttavia privo di qualche elemento contraddittorio, poiché in alcuni casi è mancata un'attenta pianificazione territoriale e la gran parte degli impianti sono realizzati con tecnologie straniere e da società provenienti da fuori regione. Per tali motivi il sistema di generazione elettrica pugliese non può essere ancora associato ad un sistema sostenibile, in considerazione del fatto che è ancora fortemente ancorato alla combustione del carbone e di recente ha assunto, in alcune circostanze legate alla realizzazione di parchi fotovoltaici e eolici, aspetti speculativi con il rischio di avvilire in futuro altri settori come quello turistico. Per non minare il raggiungimento della competitività delle energie rinnovabili e delle tecnologie energetiche più efficienti occorre, pertanto, incoraggiare soprattutto la realizzazione di impianti a basso impatto ambientale e integrati dal punto di vista architettonico nei con-

testi già antropizzati o impianti ubicati in zone non di pregio per evitare di amplificare le proteste dei cittadini anche contro tecnologie che potrebbero sostituire progressivamente combustibili molto più inquinanti capaci di causare al clima danni non ancora chiaramente prevedibili.

Nella figura 1 sono rappresentati i cartogrammi rispettivamente per la fonte idroelettrica, termoelettrica, fotovoltaica ed eolica in cui l'area della regione è proporzionale alla produzione energetica nel 2010 (fonte Terna). Il ruolo di importante polo energetico nazionale è stato acquisito dalla Puglia solo da pochi decenni, in quanto sul sistema produttivo regionale ha da sempre pesato la mancanza di fiumi e dislivelli significativi, la cui assenza ha storicamente precluso la possibilità di uno sviluppo adeguato degli insediamenti produttivi che necessitavano di energia elettrica.

Fig. 1 – Cartogrammi della produzione energetica 2010 idroelettrica, termoelettrica, fotovoltaica ed eolica



I quattro grafici si riferiscono alla produzione di energia idroelettrica, termoelettrica, fotovoltaica ed eolica nell'ordine da sinistra a destra, dall'alto al basso.

La rilevante crescita della generazione termoelettrica non ha impedito, tuttavia, la recente adozione di iniziative nel campo dello sviluppo delle fonti rinnovabili. Attualmente si intravede un possibile rovesciamento rispetto a ciò che avvenne agli inizi del 1900, in cui la tecnologia idroelettrica, utilizzabile solo nelle Regioni del Centro-Nord, ha causato pesanti ritardi di sviluppo industriale e, quindi, sociale ed economico nel Sud d'Italia (Puglia in particolare), poiché le potenzialità delle nuove tecnologie rinnovabili (solare e eolico) sono molto più consistenti nelle Regioni del Mezzogiorno. Forte di questo vantaggio competitivo potenziale, il Mezzogiorno potrebbe svolgere in futuro un ruolo trainante nello sviluppo e nelle applicazioni delle fonti rinnovabili e recuperare quanto perduto in passato, agganciando la propria economia al sole e al vento, di cui gode in abbondanza da sempre e che nella sua storia ne hanno sempre sorretto la quantità e la qualità dell'agricoltura nonché la qualità della vita. Una scelta strategica in tale direzione, con forti investimenti nelle realtà produttive del settore per creare l'intera filiera nel Mezzogiorno d'Italia, avrebbe un effetto notevole sullo sviluppo delle Regioni più virtuose che, con vigore, dessero una forte spinta a tale settore produttivo rendendolo strategico e prioritario nelle varie pianificazioni. Le Regioni meridionali hanno l'opportunità di cogliere in termini positivi l'installazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili che consentano significative ricadute economiche e occupazionali sul territorio, intravedendo gli innumerevoli vantaggi che possono consentire un riequilibrio economico e sociale proveniente proprio dall'energia elettrica, che è stata concausa nel loro ritardo di sviluppo.

Fra le regioni meridionali la Puglia è, al momento, la regione più virtuosa dal punto di vista della produzione di energia elettrica da nuove fonti alternative come solare ed eolico. I numerosi primati raggiunti nel settore energetico, ricchi di luci ma non privi di qualche ombra, ne fanno un territorio di assoluto interesse soprattutto in riferimento allo sviluppo di nuove tecnologie (mobilità elettrica, idrogeno, ecc.).

2.1 L'energia solare

La Puglia ha il ruolo di leader a livello nazionale nella produzione di elettricità da rinnovabili di nuova generazione (in particolare nel fotovoltaico e nell'eolico). La programmazione regionale ha posto degli obiettivi ambiziosi che, se non intervengono modificazioni nazionali di strategia, non dovrebbe essere difficile perseguire e si può prevedere che questa leadership sia destinata a permanere nel tempo.

Per quel che riguarda l'energia fotovoltaica la Puglia è tra le regioni italiane che produce di più, ben il 21,6 % nel 2010 dell'energia fotovoltaica generata in tutto il territorio nazionale. In termini di potenza cumulata al 2010 in Puglia sono installati 683,4 MW, la segue a distanza la Lombardia con 372 MW e l'Emilia Romagna con 364 MW.

Tab. 3 – Potenza cumulata da fonte fotovoltaica nel 2009 e 2010 (fonte GSE)

Regione	2009		2010		Var % 2010/2009	
	n.	MW	n.	MW	n.	MW
Piemonte	5.777	81,3	12.336	265,9	+ 113,5	+ 226,8
Valle d'Aosta	96	1	410	4,7	+ 327,1	+ 360,3
Lombardia	10.814	126,3	23.274	372	+ 115,2	+ 194,6
Trentino Alto Adige	3.723	63,7	9.082	169,8	+ 143,9	+ 166,6
Veneto	6.867	78,3	20.336	329,7	+ 196,1	+ 321,3
Friuli-Venezia Giulia	3.491	29,1	8.858	92,9	+ 153,7	+ 219,4
Liguria	934	7,8	1.707	14,9	+ 82,8	+ 91,1
Emilia Romagna	6.657	95	14.486	364	+ 117,6	+ 283,1
Toscana	4.973	54,8	9.020	137,4	+ 81,4	+ 150,7
Umbria	1.645	33,9	3.749	73,3	+ 127,9	+ 116,2
Marche	2.820	62	5.769	184,3	+ 104,6	+ 197,4
Lazio	4.302	85,1	8.571	244,3	+ 99,2	+ 187,2
Abruzzo	1.371	25,3	3.269	67,2	+ 138,4	+ 165,8
Molise	230	8,5	524	15,9	+ 127,8	+ 86,3
Campania	1.710	31,7	4.006	84,4	+ 134,3	+ 166,3
Puglia	5.291	215	9.679	683,4	+ 82,9	+ 217,8
Basilicata	966	29,2	1.646	49,7	+ 70,4	+ 69,9
Calabria	1.657	29,1	3.614	58,7	+ 118,1	+ 102,1
Sicilia	3.762	45,4	8.011	155,9	+ 112,9	+ 243,2
Sardegna	4.202	41,5	7.630	101,6	+ 81,6	+ 144,5
ITALIA	71.288	1.144,0	155.977	3.469,9	+ 118,8	+ 203,3

Fonte: GSE (2011).

La maggiore numerosità di impianti fotovoltaici che si riscontra nelle regioni del Nord e del centro è da attribuirsi anche alla elevata densità abitativa di queste regioni. La distribuzione della potenza e della numerosità per regione è piuttosto variegata. La tendenza di fondo evidenzia però che al Nord la dimensione media per impianto risulta minore che al Sud. La Puglia è caratterizzata dagli impianti più grandi, seguita da Molise e Basilicata. Le isole si attestano invece su valori caratteristici del Nord Italia.

Tab. 4 – Potenza e produzione per fonte energetica. Valori % per province; V.A. per Italia – Anno 2010

Province	Potenza fotovoltaica installata (%). Italia = 100	Produzione fotovoltaica (%). Italia = 100	Potenza eolica installata (%). Italia = 100	Produzione eolica (%). Italia = 100	Produzione bioenergie (%). Italia = 100	Produzione biogas (%). Italia = 100
FOGGIA	2,32	3,05	19,20	19,60	-	0,10
BAT	1,28	1,29	2,00	2,10	0,10	0,50
BARI	3,69	4,62	-	-	12,80	0,70
TARANTO	2,93	2,20	0,10	0,10	0,60	0,60
BRINDISI	4,91	3,70	-	-	0,10	0,60
LECCE	4,96	6,76	0,90	1,20	0,10	0,50
ITALIA	3.470 (MW)	1905,7 (GWh)	5.814 (MW)	9.126 (GWh)	9.440 (GWh)	2.054 (GWh)

Fonte. GSE (2011). Elaborazioni IPRES (2012).

La mappa tematica a livello provinciale sulla distribuzione della potenza mette in risalto alcune province, più di altre. Le uniche due province che superano i 150 MW installati sono quelle di Lecce e di Brindisi nella regione Puglia. A Nord danno un sostanziale contributo Cuneo, dove sono installati il 3,25% dei 3.470 MW totali e Bolzano col 3,15%. Nelle regioni del centro si distinguono le province di Viterbo con il 3,23% e Roma con il 2,22%.

La provincia di Lecce è quella con la maggiore produzione elettrica da impianti fotovoltaici, raggiungendo il 6,76% dei 1.905,7 GWh prodotti complessivamente su tutto il territorio nazionale fino al 31 dicembre 2010.

In Puglia gli impianti installati a terra hanno trovato fino ad oggi una maggiore diffusione. Va anche detto che la Puglia è tra le Regioni che spicca nelle presenze turistiche per l'innegabile bellezza dei suoi paesaggi, da ciò deriva l'esigenza di regole che consentano lo sviluppo delle fonti rinnovabili tutelando il territorio. Non è irrilevante il fatto che gli impianti solari siano installati sui tetti degli edifici, parcheggi o su terreni incolti e inadatti alla produzione agricola invece che sui terreni che possono avere un'altra vocazioni. Nel primo caso non ci sono ricadute negative evidenti né sull'ambiente né tantomeno sull'economia. Nel secondo caso vi possono essere effetti negativi sia sul paesaggio in caso di territori a vocazione turistica e sia sull'opportunità di utilizzo della terra che dovrebbe esser impiegata per produrre alimenti dei quali la regione vanta importanti primati (olio e vino).

In Puglia nella prima fase, lo sviluppo del fotovoltaico ha riguardato soprattutto impianti di grande taglia realizzati a macchia di leopardo su terreni

agricoli ed, in alcuni casi, senza un'attenta pianificazione che rispettasse le vocazioni paesaggistiche, agricole e turistiche del territorio. Se tale soluzione è risultata utile nel periodo di sviluppo del fotovoltaico, al fine di ridurre i costi della tecnologia avvalendosi delle economie di scala, oggi si assiste ad una limitazione delle autorizzazioni di impianti su terreni agricoli per evitare uno sfruttamento selvaggio e invasivo del paesaggio rurale.

Nuove configurazioni di fotovoltaico integrate nel contesto già antropizzato, stanno prendendo forma, le quali possono risultare anche più vantaggiose per le comunità a scapito delle forme precedenti che avevano una natura più speculativa.

La tendenza dei regolamenti locali, già attuati da molti Enti, è quella di vedere un fotovoltaico industriale, limitato alle sole aree marginali o non di pregio, e di favorire strutture integrate nel contesto urbano che, oltre alla produzione di elettricità verde, hanno anche una valenza di servizio a favore dei cittadini (parcheggi, barriere fonoassorbenti, piste ciclabili e percorsi pedonali con coperture solari, forma di aggregazione con capitale d'investimento diffuso, ecc.). Tra le più comuni sono le applicazioni riservate alle pensiline e tettoie fotovoltaiche che garantiscono l'ombra necessaria, ad esempio, per proteggere dal sole e alloggiare la notte autovetture, moto e bici, per il riparo delle persone che al sole attendono un autobus o fanno la fila per entrare in un museo o assistono allo svolgersi di un evento sportivo, ecc. La pensilina genera un'ampia zona d'ombra in cui si può attendere e riposarsi senza essere direttamente colpiti dai raggi solari. Grazie al suo impiego si può, ad esempio, offrire riparo ad anziani e bambini nei punti di attesa dei mezzi di trasporto collettivi quali autobus, tram e taxi e contemporaneamente ottenere energia elettrica da una fonte rinnovabile.

Ulteriori interessanti applicazioni integrate sono le barriere fonoassorbenti ottimizzate con l'inserimento di moduli fotovoltaici, che sono già diffuse in alcuni tratti autostradali che si trovano in prossimità di centri abitati. In questo modo si ottiene un duplice vantaggio: una quantità di energia pulita utilizzabile per il fabbisogno della stessa strada e l'ottimizzazione della viabilità garantendo la minimizzazione dell'impatto acustico. Altri impieghi meno comuni, ma che potrebbero diventare sempre più utilizzati, riguardano la realizzazione di coperture fotovoltaiche per passaggi pedonali e/o ciclabili di media lunghezza. Tale soluzione ha effetti positivi anche sul traffico, poiché consente di utilizzare la bicicletta o di poter spostarsi a piedi anche nei giorni di pioggia nei quali di solito si verificano gli ingorghi stradali. Esteticamente molto belli sono, infine, i manufatti del design italiano con esempi di integrazione di moduli fotovoltaici che si prestano ad essere integrati in qualsiasi ambito architettonico (rotonde, aiuole, piazze, ecc.).

Il 2010 è stato un anno di importanti novità nel settore del fotovoltaico sia per motivi tecnici legati alle rese e ai costi della tecnologia sia per ragioni normative e gestionali. Innanzitutto, si è registrata una diminuzione dei costi dei moduli che si è attestata a valori vicini ad 1 euro per Watt. La tecnologia fotovoltaica ha, infatti, dimostrato una consistente capacità a ridurre i costi di produzione dei moduli. Negli ultimi anni si è, infatti, verificato un continuo ribasso del costo di tale tecnologia ed è molto probabile che la fonte solare raggiunga la sua piena maturità economica entro il 2020.

Per quel che riguarda l'evoluzione tecnologica e le performance sono già disponibili in commercio a prezzi competitivi moduli ad altissima efficienza che vantano rese che superano il 20%, i quali generano più energia per unità di superficie rispetto ai moduli convenzionali, almeno il 50% in più e il doppio rispetto ai moduli a film sottile. È evidente che con differenze così ampie i criteri autorizzativi non possano esclusivamente basarsi sulla potenza degli impianti, ma sarebbe più idoneo tenere conto delle prestazioni dei moduli in commercio, utilizzando un adeguato rapporto fra copertura e potenza installata, in modo da non penalizzare impianti che nello stesso spazio riescono ad ottenere produzioni doppie rispetto a moduli meno performanti, con tempi di funzionamento maggiori e materiali meno difficili da smaltire.

Purtroppo, la normativa nazionale risulta spesso confusa, come dimostrano le numerose modifiche effettuate in brevi periodi di tempo, nonché in ritardo nel recepire le innovazioni tecnologiche e le mutate condizioni di mercato sia dal punto di vista degli iter autorizzativi sia per quel che concerne l'incentivazione.

Il sistema incentivante deve, in particolar modo, sostenere la crescita del mercato e della relativa filiera industriale nazionale premiando le soluzioni innovative nate dalla creatività delle imprese italiane. Le regole sull'incentivazione e sugli iter autorizzativi sono sempre in persistente evoluzione a causa di correttivi che diventano difficili da seguire per gli stessi Enti che si occupano del rilascio delle autorizzazioni.

Gli iter autorizzativi devono evolvere, invece, verso una naturale semplificazione, favorendo l'integrazione architettonica, in modo da limitare l'uso del suolo agricolo e accelerare l'assimilazione dei moduli nei contesti già antropizzati con ricadute economiche equamente distribuite e benefici sociali sicuramente maggiori rispetto a quanto finora realizzato.

2.2 *L'energia eolica*

Per quel che concerne la produzione eolica, la Puglia è seconda dopo la Sicilia in termini di potenza installata e di produzione a livello regionale, rappresentando rispettivamente il 22,1% e il 23% sul totale nazionale.

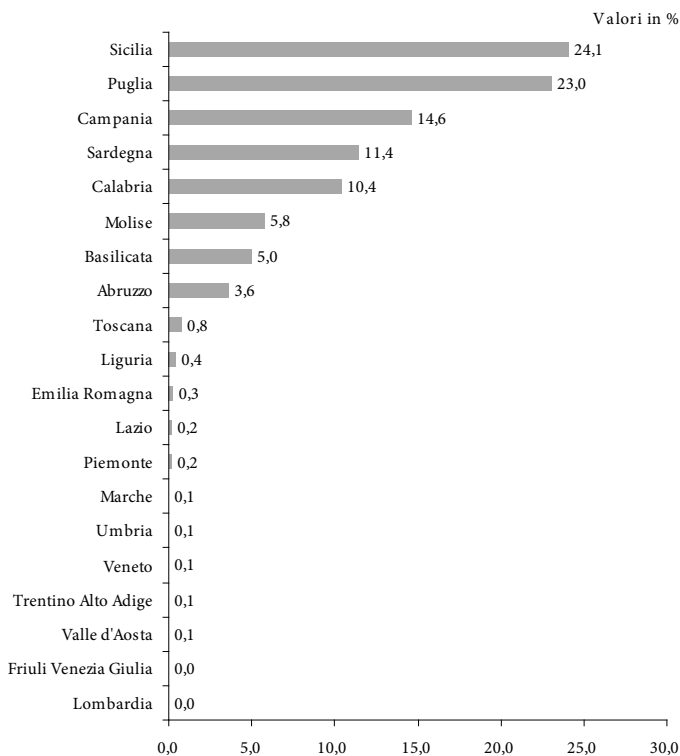
Tab. 5 – Potenza cumulata da fonte eolica nel 2009 e 2010 (fonte GSE)

Regione	2009		2010		Var % 2010/2009	
	n.	MW	n.	MW	n.	MW
Piemonte	1	12,5	7	14,4	+ 600,00	+ 15,0
Valle d'Aosta	-	-	1	0	nv	nv
Lombardia	-	-	1	0	nv	nv
Trentino Alto Adige	2	3,0	5	3,1	+ 150,0	+ 1,8
Veneto	4	1,4	5	1,4	+ 25	+ 0,7
Friuli-Venezia Giulia	-	-	-	-	-	-
Liguria	9	16,6	15	19	+ 66,7	+ 15
Emilia Romagna	3	16,3	15	17,9	+ 400	+ 9,9
Toscana	4	36,1	17	45,4	+ 325	+ 26
Umbria	1	1,5	1	1,5	+ 0	+ 0
Marche	-	-	3	0	nv	nv
Lazio	4	9,0	7	9	+ 75	+ 0,3
Abruzzo	20	190,4	25	218,4	+ 25	+ 14,7
Molise	18	237,0	23	367,2	+ 27,8	+ 55
Campania	54	797,5	76	803,3	+ 40,7	+ 0,7
Puglia	72	1.151,8	134	1.287,6	+ 86,1	+ 11,8
Basilicata	13	227,5	28	279,9	+ 115,4	+ 23
Calabria	13	443,3	31	671,5	+ 138,5	+ 51,5
Sicilia	49	1.147,9	62	1.435,6	+ 26,5	+ 25,1
Sardegna	27	606,2	31	638,9	+ 14,8	+ 5,4
ITALIA	294	4.897,9	487	5.814,3	+ 65,6	+ 18,7

Fonte: GSE (2011).

Nella figura 2 vi è raffigurata la produzione di energia elettrica da fonte eolica in Italia suddivisa per classe percentuale.

Fig. 2 – Distribuzione regionale della produzione eolica nel 2010 in ITALIA:
9.126 Gwh. Suddivisione per classe percentuale della produzione



Fonte: GSE (2011).

La componente territoriale rappresenta per gli impianti eolici una caratteristica fondamentale. L'insieme di ventosità, orografia, accessibilità dei siti sono infatti variabili discriminanti per l'installazione di un parco eolico. È per questo motivo che nelle regioni del Sud risultano installati il 98% della potenza Italiana e il 90% del parco impianti in termini di numero.

La produzione eolica è generata principalmente nelle Regioni meridionali e nelle Isole, mentre nel Settentrione i valori sono molto bassi. La Sicilia detiene il primato di produzione con il 24,1% e insieme alla Puglia totalizza quasi il 50% di produzione eolica in Italia. La Campania e la Sardegna seguono, con quote rispettivamente del 14,6% e dell'11,4%. Sempre in evidenza il valore percentuale di produzione della Calabria che è in continuo aumento negli anni.

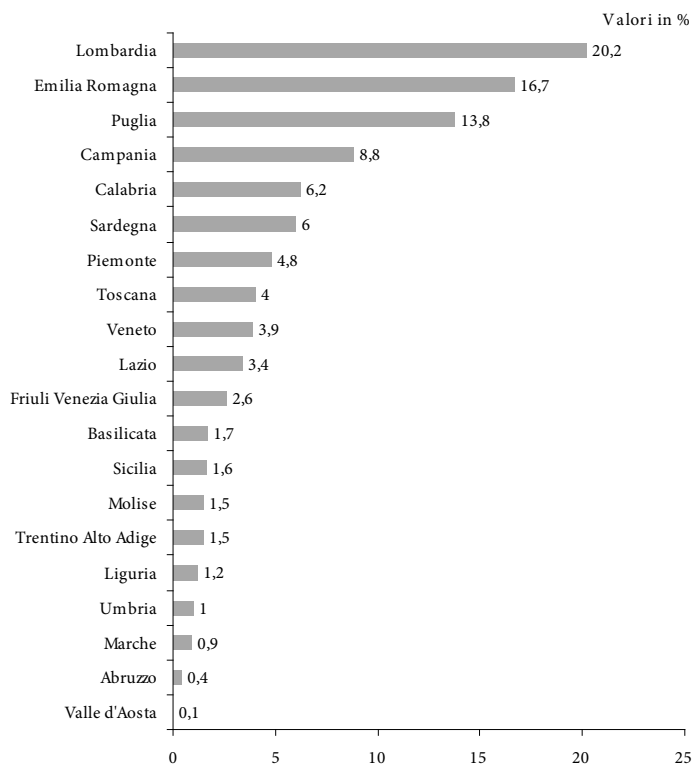
Le province pugliesi mostrano un certo grado di disomogeneità tra loro. Infatti nella provincia di Foggia si concentra la maggiore capacità installata (19,2%), mentre nelle altre province la percentuale è nettamente più bassa.

Oltre a Foggia è da tenere in considerazione la percentuale della potenza installata anche nelle province di Catanzaro (7%), di Palermo (6,4%), Avellino (6,2%). Il primato nazionale di produzione lo detiene la provincia di Foggia con 19,6%. Seguono le province di Palermo (6,4%) e di Avellino (6,1%).

2.3 Le bioenergie

Per quel che concerne le cosiddette “Bioenergie” ossia l’insieme di biomasse inclusa la frazione organica dei rifiuti solidi urbani (Forsu), Biogas e Bioliquidi, la Puglia si colloca al terzo posto per energia prodotta da biomasse.

Fig. 3 – Produzione regionale da bioenergie nel 2010 in ITALIA 9.440 GWh. Suddivisione per classe percentuale della produzione



Fonte: GSE (2011).

Secondo l’attuale normativa le biomasse sono definite come la “*frazione biodegradabile dei prodotti, rifiuti e residui di origine biologica proveniente dall’agricoltura (comprendente sostanze vegetali e animali) dalla silvicoltura e*

dalle industrie connesse, comprese la pesca e l'acquacoltura, gli sfalci e le potature provenienti dal verde pubblico e privato, nonché la parte biodegradabile dei rifiuti industriali e urbani" (Decreto Legislativo 28/2011), mentre per "bioliquidi" sono definiti i combustibili liquidi per scopi energetici diversi dal trasporto, compresi la produzione di elettricità, il riscaldamento ed il raffreddamento, prodotti dalla biomassa (Decreto Legislativo 28/2011).

Su scala provinciale la provincia di Bari (12,8%) è la prima in Italia per produzione di energia da biomasse, seguita dalla provincia di Ravenna (9,5%) e Napoli (9,2%).

La distribuzione provinciale della produzione mostra che in quasi tutte le Province italiane sono presenti impianti alimentati dalle bioenergie. Le Province italiane che realizzano la maggior produzione da bioenergie sono: Bari (12,8%), Ravenna (9,5%) e Napoli (9,2%).

Il recupero della frazione organica contenuta nei rifiuti può consentire di produrre e risparmiare ingenti quantità di energia. Ogni anno in Italia sono prodotte circa 100 milioni di tonnellate di rifiuti (1/3 urbani e 2/3 speciali), a cui vanno aggiunte gli scarti industriali, i residui agricoli e altri rifiuti speciali che, per omissioni nelle rilevazioni o perché smaltiti illecitamente, non rientrano nelle statistiche ufficiali. L'elevata complessità raggiunta dai processi produttivi ha dato luogo a tipologie di rifiuti molto diversificate, aggravandone le problematiche di gestione e di conseguenza causando effetti sempre più dannosi per l'ambiente.

L'obiettivo ambizioso a cui devono puntare le società moderne deve essere quello di convertire gli attuali sistemi di gestione basati ancora su un "ciclo aperto", in cui si prelevano dall'ambiente risorse naturali e si rimettono rifiuti (creati sia dalle attività economiche sia dal consumo dei cittadini), in sistemi basati su un "ciclo chiuso", in cui si riutilizzano tutti gli scarti per trasformarli in nuove materie prime da reinserire nei diversi cicli produttivi. A tal scopo l'attuale complessità dei sistemi produttivi e dei beni di consumo finali rappresenta il primo ostacolo da superare. In questo ambito il progettista di un bene ha un ruolo fondamentale, poiché gli imballaggi e gli stessi prodotti devono esseri progettati per esser facilmente recuperati una volta dismessi dagli utenti. Ogni progettista di fronte ad un nuovo bene, dovrebbe domandarsi come lo stesso, scisso nei suoi componenti principali, potrebbe esser riutilizzato una volta conclusa il suo ciclo di vita, nonché dotarlo delle opportune informazioni sul corretto conferimento e sul riutilizzo dei materiali.

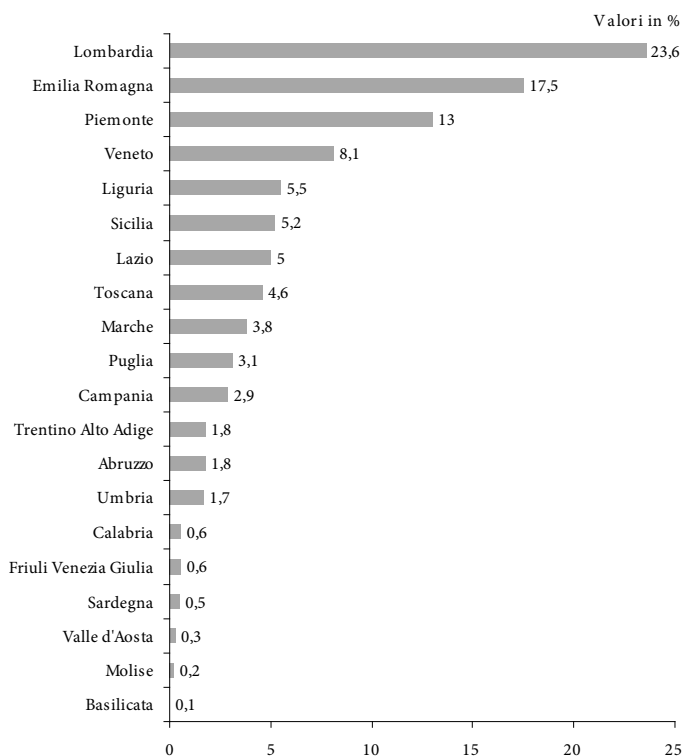
Solo un sistema a ciclo chiuso può infatti superare l'attuale *trade-off* fra crescita economica e produzione dei rifiuti, che sono due variabili macroeconomiche direttamente collegate. In particolare la nascita di nuove attività di recupero e riutilizzo dei rifiuti ha una valenza molto importante per un Paese povero di risorse naturali come l'Italia. Le attività di recupero dei rifiuti sono a tutti gli effetti attività economiche che producono nuova occupazione, nuo-

vo PIL e progresso, attenuando pertanto quanto più possibile gli effetti del consumismo sull'ambiente.

Il recupero di energia deve riguardare soprattutto la frazione organica umida (biogas) e i rifiuti con un buon contenuto energetico non recuperabili in altro modo ed infine solo ciò che residua da tutti i trattamenti va conferito in discariche opportunamente progettate e monitorate. La frazione organica umida (forsu) ha un peso rilevante nella composizione degli RSU. Da essa si può ottenere energia (biogas) e ammendanti agricoli.

Nell'osservare la distribuzione regionale della produzione da biogas si nota che l'Italia settentrionale fornisce un ottimo contributo alla produzione nazionale (70,4%), con la Lombardia (23,6%), l'Emilia Romagna (17,5%), il Piemonte (13,0%) ed il Veneto (8,1%). Tra le Regioni Centro-meridionali si distinguono: il Lazio (5,0%), la Toscana (4,6%) e la Sicilia (5,2%).

Fig. 4 – Produzione regionale da biogas nel 2010. Produzione in Italia: 2.054 Gwh



Fonte: GSE (2011).

La distribuzione provinciale della produzione da biogas è caratterizzata da un buon grado di omogeneità tra le Province dell'Italia settentrionale, con Torino che fornisce il contributo maggiore a livello nazionale (8,3%).

Tra le Province dell'Italia centrale Roma primeggia sulle altre con il 3,4%. Al Sud spiccano le Province di Palermo con il 2,4%, di Catania con il 2,0%, e di Napoli con l'1,7%.

Il biogas è, purtroppo, poco utilizzato nel Mezzogiorno di Italia a causa della mancanza di impianti di biodigestione e compostaggio. La digestione anaerobica è un processo biologico di conversione condotto in assenza di ossigeno e operato da batteri che porta alla riduzione della sostanza organica biodegradabile con produzione di un gas, il cosiddetto biogas, composto essenzialmente di metano (in percentuali comprese generalmente tra il 50 e il 75% in volume) ed anidride carbonica, impiegato per la produzione di energia (elettrica o termica) o di metano per autotrazione o per la cessione alle reti di distribuzione alimentando un motore endotermico (MCI) collegato ad un generatore elettrico.

3. Conclusioni

In questo nuovo decennio i governi dovrebbero cercare di riequilibrare l'attuale modello economico ed energetico, in modo da renderlo più equo, più efficiente e più etico, portando la disponibilità di energia ed acqua anche fra le popolazioni più povere del pianeta e limitando gli effetti dannosi sull'ambiente. Si tratta logicamente di un obiettivo molto ambizioso, la cui realizzazione dipende dall'affermarsi di tecnologie capaci di utilizzare soprattutto le risorse rinnovabili di energia disponibili in loco, gestendole in modo efficiente e distribuito fra gli utenti. I governi dovranno essere in grado di portare i giusti correttivi ad un modello economico che non ha mai tenuto seriamente conto dei costi di esternalità, della qualità delle produzioni e della vita dei cittadini, trascurando l'efficienza complessiva delle produzioni e favorendo in alcuni casi anche speculazioni e iniquità a vantaggio di pochi e a scapito dell'intera comunità. Le recenti regolamentazioni che obbligano l'utilizzo di sistemi efficienti e di tecnologie alimentate da fonti rinnovabili sono sicuramente state fondamentali, ma all'interno di queste bisogna saper incentivare maggiormente coloro che utilizzano materiali più compatibili con l'ambiente e fonti di energia prodotte in loco, evitando di considerare tutto allo stesso modo. Gli incentivi devono essere differenziati e distribuiti con criteri adeguati a vantaggio di chi realmente utilizza risorse locali e produce benessere distribuito. Ad esempio, non possono essere considerati alla stessa stregua isolanti naturali e isolanti sintetici, biomasse locali e biomasse importate dalla parte opposta del pianeta, prodotti biodegradabili e prodotti non biodegradabili e così via. Le

esternalità vanno interiorizzate cercando di rispettare il principio di “chi inquina paga” consentendo così alle produzioni più virtuose nel loro intero ciclo di vita di affermarsi sul mercato. L'attuale scenario internazionale e la sempre più scarsa disponibilità di alcune fonti fossili non consentono esitazioni o lunghe riflessioni, ma solo una forte corsa nella direzione dell'efficienza energetica, delle fonti rinnovabili locali e della generazione distribuita.

Nel territorio italiano sono presenti e disponibili per tutti, a differenza delle fonti esogene come uranio, petrolio e carbone, considerevoli quantità di risorse rinnovabili, ossia fonti come il sole, il vento, la geotermia e le biomasse contenute anche nei rifiuti, dalle acque, ecc. Alcune fonti si stanno iniziando ad affermare con successo come l'eolico e il solare, mentre per altre fonti, come ad esempio la geotermia a bassa entalpia, c'è tutto un potenziale ancora da scoprire, considerando che il riscaldamento e la climatizzazione incide per oltre il 60% dei consumi energetici in ambito civile e tali tecnologie sono praticamente applicabili ovunque.

Le nuove tecnologie, che combinano efficienza energetica ed fonti rinnovabili, stanno dimostrando che è ormai possibile perseguire una strategia di forte riduzione della combustione di fonti fossili. Ad esempio, già da alcuni anni sono stati costruiti e collaudati con eccellenti risultati edifici in grado di produrre più energia di quanta ne consumano, utilizzando in modo combinato sistemi e materiali costruttivi ad alta efficienza energetica, collettori solari, un impianto fotovoltaico e eventualmente un impianto di minigeotermia. I maggiori costi di investimento per tali impianti si ripagano in pochi anni, poiché vengono eliminati i costi di elettricità e gas. Se si diffondessero strutture che si autoalimentano da energia solare, i benefici si diffonderebbero anche negli altri settori, la cui domanda di energia grava sul bilancio energetico nazionale.

Le imprese italiane dovrebbero, innanzitutto, puntare sulla ricerca e sulla produzione interna di tecnologie alimentate da fonti rinnovabili per poter generare in proprio una quota significativa del fabbisogno elettrico nazionale mediante conversione dell'energia solare e delle sue forme indirette in energia elettrica. È opportuno notare che i Paesi più sensibili ad incentivare le nuove fonti rinnovabili sono gli stessi in cui si sono insediati i più grandi produttori di queste tecnologie. Ciò implica che in Paesi come la Germania o il Giappone una diminuzione del tasso di crescita del PIL e dell'occupazione nei vecchi settori può essere ampiamente compensato dall'aumento delle stesse variabili nei settori legati alle “New Energy Technologies”, questo avviene in maniera ridotta in Paesi come l'Italia in cui manca la filiera produttiva legata alle nuove tecnologia. Dalla recenti classifiche stilata dalla Commissione Europea le imprese italiane risultano sempre agli ultimi posti in Europa per innovazione tecnologica e per investimenti in ricerca; dato, in verità, scontato se si pensa che nel nostro Paese si spende circa la metà in ricerca e sviluppo rispetto alla media europea.

Le potenzialità delle nuove tecnologie rinnovabili come il solare e eolico sono, inoltre, più consistenti nelle Regioni del Mezzogiorno. Forte di questo vantaggio competitivo, il Mezzogiorno può svolgere un ruolo trainante nello sviluppo e nelle applicazioni delle fonti rinnovabili di energia e recuperare quanto perduto in passato, agganciando la propria economia alle risorse locali, che nella sua storia ne hanno sempre sorretto lo sviluppo e la qualità della vita. Risulta, pertanto, importante puntare ad utilizzare le migliori tecnologie attualmente disponibili e produrre prodotti di alta qualità ed efficienza, durante tutto il ciclo di vita, ispirandosi anche ai principi impiegati nel periodo antecedente all'era del petrolio, riadattandoli ovviamente in modo innovativo al miglior standard tecnologico disponibile.

Se si analizzasse in particolare l'economia pugliese, sul sistema produttivo regionale si nota che pesa non solo la mancanza di giacimenti di energia fossile, ma anche di risorse idriche, la cui scarsità oltre a condizionare storicamente l'industria, ha precluso la possibilità di eventuali costruzioni idroelettriche o altre tipologie produttive che necessitavano di acqua in abbondanza.

Negli ultimi decenni anche in Puglia si sono perse le pratiche che garantivano un basso consumo di energia e acqua, ma tali tecniche possono essere riscoperte considerando che un diffuso uso di energie rinnovabile impone innanzitutto dei consumi efficienti e l'eliminazione degli sprechi.

Al momento la Puglia si presenta come una terra vocata alla produzione industriale di energia da destinare alle esportazioni verso altre Regioni, infatti produce più elettricità di quella che necessita. Questa situazione potrebbe far pensare ad una situazione ottimale per la regione, ma in realtà così non è a causa della normativa italiana che non prevede delle priorità o dei vantaggi per le regioni che hanno accettato la realizzazione di impianti di produzione di energia sul proprio territorio. In sostanza i benefici degli impianti pugliesi vanno a vantaggio di tutto il territorio nazionale, mentre gli inquinamenti ricadono solo sul territorio che li ospita. Bisognerebbe trovare degli strumenti che consentano anche ai cittadini di godere economicamente della esistenza degli impianti. Nel Nord-Europa molti impianti alimentati da fonti rinnovabili sono realizzati da cooperative di cittadini. Se si seguisse questa strategia le risorse di cui il territorio gode in abbondanza (sole, vento e rifiuti) potrebbero produrre ricchezza anche per i propri cittadini.

Nel settore dei trasporti la transizione dal petrolio ed energia elettrica e idrogeno deve necessariamente passare dagli autoveicoli esistenti. Dal punto di vista logistico la Puglia è la regione più adatta per sviluppare idee progettuali di questo tipo, dato che:

- è una delle regioni italiane con maggiore presenza contemporanea di sole e vento e la diffusione delle fonti alternative sia sta verificando in maniera più veloce rispetto le altre regioni italiane;

- in tale realtà si produce circa il doppio dell'elettricità necessaria al consumo interno utilizzando in prevalenza combustibili fossili importati;
- nella sola fascia di territorio fra Taranto e Brindisi viene bruciata la metà del carbone importato in Italia, causando notevoli problemi ambientali che potrebbero essere attenuati nelle città da una mobilità sostenibile.

In Puglia sono presenti industrie e centrali che producono un'elevata quantità di CO₂, diossine, furani, polveri, idrocarburi policiclici aromatici, PTS, ecc. e un settore dei trasporti con una percentuale elevata di trasporti su gomma. Inoltre, la Puglia come terra di confine assume un ruolo fondamentale nella questione dell'internazionalizzazione in vista di possibili sviluppi di scenari integrati anche per una strategia Euromediterranea. In futuro, considerando le potenzialità di energia solari presenti nel Mediterraneo, si potrebbe pensare di fornire energia all'intera Europa producendola da fonti rinnovabili. Con il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo delle fonti rinnovabili insieme a quelli per una mobilità sostenibile, le prospettive di occupazione e di impatto sul PIL regionale appaiono particolarmente incoraggianti, specie se si riesce a sviluppare una filiera industriale significativa, con conseguente diminuzione dell'import dall'estero dei componenti energetici fondamentali.

Riferimenti biblio-sitografici

<http://www.gse.it/it/Pages/default.aspx>
GSE, 2011, *Rapporto statistiche 2010*.

10.

Potenzialità dell'energia geotermica

*Alessandro Reina**, *Nunzio Mastrorocco***

Sommario: 1. La risorsa geotermica: una lettura di contesto; 2. Aspetti geologici e metodologici; 3. Spunti di riflessioni sul tema; Riferimenti bibliografici.

1. La risorsa geotermica: una lettura di contesto

Nell'ambito del generale ed articolato dibattito in materia di energia rinnovabile, l'impiego della geotermia risulta certamente un argomento di crescente interesse a livello nazionale e regionale.

L'utilizzo di questa fonte, infatti, ha risvolti positivi sia sotto il profilo ambientale che economico; è ormai condiviso che il costo dell'energia geotermica prodotta, sotto forma di elettricità e calore, è sensibilmente inferiore a quello degli impianti alimentati da combustibili tradizionali.

L'Unione Europea definisce «energia geotermica» l'energia immagazzinata in forma di calore sotto la crosta terrestre. Diverse sono le realtà regionali italiane che hanno già realizzato studi concernenti lo sfruttamento in termini energetici di questa risorsa del sottosuolo. Si impone, così, l'esigenza di conoscere in maniera sempre più puntuale e precisa l'effettiva potenzialità geotermica dei nostri territori al fine di facilitare l'elaborazione di concrete proposte progettuali per l'utilizzo di questa notevole «opportunità energetica».

Così come riprende il *Rapporto annuale sull'efficienza energetica* redatto dall'ENEA (gennaio 2012), la Legge della Regione Puglia n. 19 del 30 novembre 2000, «Conferimento di funzioni e compiti amministrativi in materia di energia e risparmio energetico, miniere e risorse geotermiche», ripartisce le diverse funzioni inerenti il tema energetico tra la Regione e gli Enti locali. In particolare, la norma attribuisce all'Ente regionale le funzioni amministrative in materia di energia, comprese quelle relative alle fonti rinnovabili, all'elettricità, all'energia nucleare, al petrolio e al gas, che non siano riservate allo Stato o che non siano specificamente attribuite agli Enti locali.

Il Piano Energetico Ambientale Regionale della Puglia destina una attenzione abbastanza diluita circa la tematica geotermica; si tratta, infatti, di uno

* Geologo, Politecnico di Bari – Dipartimento Ingegneria delle Acque e Chimica.

** IPRES, Responsabile dell'area di ricerca Analisi e programmazione territoriale.

scenario ancora embrionale che deve prendere spunto dal più ampio dibattito nazionale ed internazionale.

Un recente documento¹ redatto nell'ambito dei lavori parlamentari presso la Camera dei Deputati per l'*Incentivazione dell'energia geotermica* (2010) consente di evidenziare che la stima dei 31 impianti geotermoelettrici presenti in Italia al 1° gennaio 2009 è pari ad una produzione complessiva annuale di circa 5.520 GWh di potenza.

A livello mondiale, l'Italia, nel confronto con i principali Paesi che detengono il maggior numero di impianti geotermici, ricopre il terzo posto (dietro Stati Uniti e Messico). Nello specifico, il parco impianti geotermoelettrici italiani è molto stabile per numerosità, potenza e produzione (*tra il 1997 e il 2008, il tasso medio annuo di crescita è pari allo 0,9% per la numerosità, al 2,2% per la potenza e al 3,2% per la produzione*). In assoluto emergono le installazioni geotermoelettriche della Toscana che con la provincia di Pisa detiene il primato (il 45,2% sul totale delle 31 centrali), seguita rispettivamente da Siena (29,0%) e Grosseto (25,8%).

Sebbene l'impiego diretto del calore geotermico sfugge notevolmente alle statistiche ufficiali tanto per la mancanza di una metodologia comune di calcolo quanto per le innumerevoli applicazioni non contabilizzate, il Gestore per i Servizi Energetici (GSE) ha stimato che mediamente la produzione geotermica italiana sulla produzione lorda da fonti di energia rinnovabili è pari a poco meno del 10% nonché di poco inferiore al 2%, se comparata alla produzione lorda complessiva di energia.

Anche molto buone appaiono le prospettive di sviluppo degli usi diretti geotermici a media e bassa entalpia in molti Paesi europei; il GSE rileva che l'utilizzo delle pompe a calore geotermico sono in rapida diffusione. Altresì, valutazioni di *EurObserv'ER*, all'inizio del 2007, illustrano circa 600.000 pompe a calore geotermico nella UE, per una potenza di circa 7.300 MWt.

Una importante pietra miliare nel processo normativo del settore è il Decreto Legislativo n. 22 dell'11 febbraio 2010, secondo cui l'uso di risorse geotermiche è auspicabile non solo per la produzione di elettricità ma anche – e sempre più massicciamente – quali fonte diretta di calore per il riscaldamento. Nel complesso nazionale, si stima che l'attuale produzione di energia geotermica soddisfi il fabbisogno energetico di oltre un milione e mezzo di famiglie (circa 6 milioni di persone).

Fra le stime effettuate dagli operatori di settore, generalmente concordi nel ritenere possibile un mantenimento dei tassi di sviluppo delle applicazioni geotermoelettriche e una crescita esponenziale degli utilizzi diretti, l'Unione Geotermica Italiana ha indicato come raggiungibile *un incremento della po-*

¹ *La geotermia in Italia e nel mondo*, 2010, "Temi dell'attività parlamentare", Camera dei Deputati.

tenza installata al 2020 di 700 MW per la generazione elettrica e di 6.000 MW per gli utilizzi diretti. Inoltre, è atteso un boom delle applicazioni termiche industriali e civili che rappresentano oggi in Italia un mercato in attivazione e dall'elevato potenziale. Infatti, nel nostro Paese, storicamente sede di applicazioni di eccellenza nel campo termale, ittico e florovivaistico si sta assistendo ad un interessante processo di downscale delle applicazioni delle pompe di calore a sonda geotermica².

Dal 2008, nell'ambito di valutazioni degli scenari energetici comunitari, la Commissione Europea ha destinato crescente attenzione al tema della cattura del calore geotermico attraverso pompe di calore³ introducendo uno specifico meccanismo di contabilizzazione della produzione di energia da fonti rinnovabili.

Il dibattito con cui si tende via via a passare dalla generazione elettrica ai flussi termici si è costantemente arricchito attraverso un'azione normativa del Parlamento Europeo. Si è formalizzata la metodologia per il calcolo della quantità di calore generata attraverso pompe di calore a sonda geotermica da considerarsi rinnovabile e si è introdotto l'obbligo per gli Stati membri di implementare – entro il 31 dicembre 2012 – schemi di qualificazione e certificazione per gli installatori di impianti geotermici a bassa entalpia o a pompa di calore con sonda geotermica.

La presenza in Italia di favorevoli “territori laboratorio” ha spinto ad indirizzare gli investimenti in ricerca secondo criteri di marginalità economica e valorizzazione delle migliori risorse disponibili. Durante i lavori del *European Geothermal Energy Council* (nel febbraio 2009), a Bruxelles è stata ufficialmente consegnata alla Regione Toscana⁴, regione riconosciuta leader per lo sfruttamento delle risorse geotermiche, la “Dichiarazione di Bruxelles”, documento teso a fissare le priorità nella agenda della ricerca internazionale per il raggiungimento di importanti obiettivi, tra i quali, la riduzione al 2030 del 30% dei costi di generazione geotermoelettrica convenzionale e del 50% per quelli di generazione attraverso cicli alimentati con basse entalpie.

Cosicché, per il settore geotermoelettrico, nella sua storia, l'Italia rappresenta a livello europeo non solo un fondamentale bacino di competenze tecniche, ma anche il Paese con le maggiori esperienze amministrative dettate dall'evoluzione di un complesso sistema di regolazione integrato che, assumendo la risorsa

² *La geotermia in Italia e nel mondo*, 2010, “Temi dell'attività parlamentare”, Camera dei Deputati.

³ Commissione Europea, 2009, *Climate action and renewable energy package*.

⁴ Le installazioni si trovano tutte in due aree geotermiche: quella di Larderello-Travale/Radicondoli e quella del Monte Amiata. Un altro tentativo era stato fatto a cavallo del 2000 nella zona di Latera nel Lazio, ma a causa di problemi ambientali e tecnici, la centrale di 40 MW installata è stata dismessa e lo sviluppo del geotermico nella zona ha avuto un brusco stop. L'ultima novità in campo di geotermia riguarda la possibile nascita di un nuovo polo di produzione presso la zona dei Campi Flegrei nella zona del Vesuvio, a Nord-Ovest di Napoli.

quale patrimonio indisponibile dello Stato, ne gestisce le competenze concorrenti e trasversali legate alla tutela dell'ambiente, all'energia, alla concorrenza.

La recente evoluzione dello sviluppo delle utilizzazioni a bassa e bassissima entalpia, quali la realizzazione di pompe di calore con sonda geotermica ad uso civile, nonché un'auspicabile integrazione con le discipline urbanistiche e edilizie (oltre che con le materie amministrative ed ambientali) rende la materia meritevole di efficaci aggiornamenti e di notevolissima attenzione.

Per il vero, la diffusione di impianti a bassa e bassissima entalpia sta oggi progredendo sul territorio nazionale a macchia di leopardo fra *contesti nei quali le competenze amministrative sono mantenute dalle Regioni e contesti nei quali le competenze sono attribuite alle Province.*

Non è possibile sottacere che la crescita rallentata di una filiera industriale sulle basse e bassissime entalpie appare da attribuirsi alla relativa immaturità della domanda e dell'offerta impiantistica.

Già nel 2009 (*Geothermal Expo*) emersero chiare indicazioni circa l'opportunità di sostenere la crescita del numero di installazioni a bassa e bassissima entalpia attraverso linee guida condivise nonché la formazione di progettisti ed impiantisti.

La Direttiva Europea 2009/28/CE ha lanciato per il 2020 una sfida ambiziosa fissando al 20% l'obiettivo comunitario sulla quota di energia da fonti rinnovabili a copertura dei consumi totali di energia. All'Italia è stato assegnato un target del 17%; in parallelo è stato fissato un obiettivo, comune a tutti gli Stati, del 10% di energie rinnovabili nel settore trasporti. La medesima Direttiva ha richiesto agli Stati Membri di far sì che le procedure autorizzative siano semplificate e accelerate al livello amministrativo di competenza.

La recente approvazione delle Linee Guida nazionali per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili e del Decreto Legislativo 28/2011 di recepimento della Direttiva, nel rispondere a tale intento, ha ridefinito l'intero quadro delle autorizzazioni per gli impianti a fonti rinnovabili in Italia.

Per concludere, recentemente anche la SVIMEZ⁵ ha evidenziato quanto importante sia, nell'ambito del processo di revisione della politica energetica nazionale, il ruolo delle nuove fonti rinnovabili, ed in particolare quello della geotermia.

Nel primo semestre 2011 si immaginava di conseguire l'obiettivo di una quota di energia rinnovabile pari al 17% dei consumi finali lordi, producendo elettricità per il 50% con fonti convenzionali, per il 25% con il nucleare e per il restante 25% grazie alle fonti pulite. Dopo il recente referendum che ha re-

⁵ *Ripresa economica e ruolo del Mezzogiorno: alcune aree di un programma di sviluppo*, Nota per l'Audizione SVIMEZ presso la V Commissione Bilancio della Camera dei Deputati nell'ambito dell'indagine conoscitiva preliminare all'esame della Comunicazione della Commissione Europea, "Analisi annuale della crescita per il 2012", febbraio 2012, Roma.

spinto il programma nucleare lo sviluppo della geotermia rappresenta per l'Italia una valida alternativa ed una importante opportunità per non dipendere da altri paesi produttori di combustibile.

La soluzione geotermica appare, in definitiva, una strategia di assoluto primo piano per l'intero Sistema-Paese. Per un verso, essa sarebbe l'unica fonte di energia impiegabile sulla base delle risorse naturali presenti, nel nostro Paese, in quantità maggiore degli altri paesi europei (eccetto l'Islanda); per altro verso, la tecnologia di tale utilizzo è squisitamente *made in Italy* e, dunque, estremamente competitiva (Svimez, 2012). Si pensi – ad esempio – che l'ENEL vanta un'esperienza ultracentenaria *nelle tecnologie geotermiche e attualmente, attraverso ENEL Green Power, è il terzo produttore al mondo di energia elettrica da fonte geotermica.*

Altresì, non è da sottovalutare il fatto che l'energia geotermica offre una notevole differenziabilità nelle dimensioni di impianto, permettendo la produzione con piccoli impianti diffusi sul territorio ma anche presso grandi poli energetici, capaci di generare un impatto paesaggistico di gran lunga inferiore al fotovoltaico e/o all'eolico.

E come rilevano già primi studi esplorativi *il Mezzogiorno presenta, con riferimento all'energia geotermica, un forte vantaggio competitivo rispetto al resto del Paese. Oltre che in Toscana e nel Lazio, sono state individuate, infatti, proprio nel Sud le aree italiane con la maggiore ricchezza geotermica, localizzate lungo il Tirreno meridionale, in Campania, in Sicilia, in un'enorme area off shore che va dalle coste campane alle Isole Eolie e, in misura minore, in Sardegna e in Puglia* (Svimez, 2012).

È stato, inoltre, dimostrato quanto i costi della soluzione geotermica siano generalmente ammortizzabili in meno di 5 anni a fronte di una durata utile della vita degli impianti anche ventennale.

Come suggerisce la Svimez il definitivo decollo dell'energia geotermica potrebbe realizzarsi attraverso interventi pubblici funzionali *a cofinanziare grandi progetti di esplorazione ed impianti pilota con soluzioni innovative per la produzione di energia* nonché adeguando le attuali tariffe per la produzione di energia elettrica al fine di rendere conveniente *gli investimenti da parte delle piccole e medie imprese interessate ad installare impianti di dimensioni medio-piccole.*

2. Aspetti geologici e metodologici

Il calore estratto dal sottosuolo terrestre è generalmente conosciuto col termine “energia geotermica”. La risorsa geotermica è considerata perpetua e quindi rinnovabile poiché praticamente inesauribile nel tempo. Il calore terrestre può risalire in superficie trasportato da fluidi (acqua o fase vapore). La

temperatura dei fluidi che circolano all'interno della crosta terrestre viene utilizzata come criterio scientifico comune di classificazione delle risorse geotermiche, facendo riferimento alle porzioni di sottosuolo ragionevolmente vicine alla superficie (da poche decine di metri a qualche chilometro di profondità) da poter essere intercettati attraverso perforazioni. Si può fare perciò una distinzione tra le risorse geotermiche più adatte alla generazione di elettricità e quelle invece per uso diretto del calore. Più in particolare, le forme di utilizzo della risorsa geotermica possono essere suddivise, in funzione di temperature decrescenti, in tre categorie:

a) le risorse geotermiche ad alta entalpia che sono in grado di produrre energia elettrica attraverso del vapore ad alta temperatura che aziona delle turbine e trasforma il proprio contenuto energetico in energia meccanica;

b) le risorse geotermiche a bassa entalpia che utilizzano direttamente il calore (ad es. acque calde al di sotto della temperatura di ebollizione);

c) le risorse geotermiche a bassa entalpia che si basano sul semplice scambio termico con il sottosuolo attraverso sistemi costituiti da sonde inserite nel terreno e pompe di calore geotermico (queste ultime denominate GHP con l'acronimo inglese di "Geothermal Heat Pumps").

L'energia geotermica a "bassa entalpia" viene prodotta captando il calore sotto terra, che deriva dalla radioattività naturale delle rocce della crosta terrestre, e portandolo in superficie. Al di sotto dei 10 metri di profondità la temperatura del sottosuolo rimane costante anche d'inverno grazie al flusso di calore generato dalla Terra. La temperatura media del terreno a circa 100 m di profondità si aggira intorno ai 12°C.

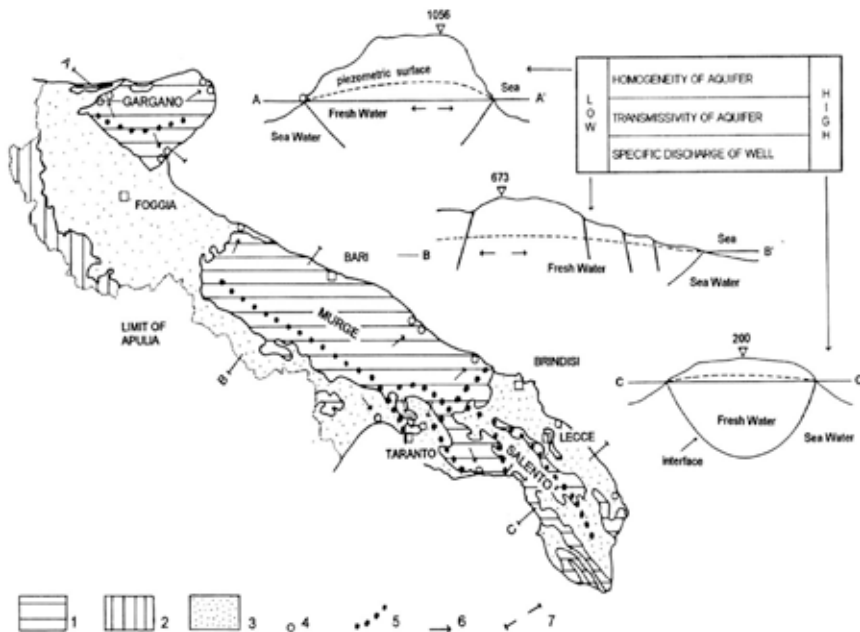
Il calore della terra viene recuperato attraverso una sonda geotermica, ovvero uno scambiatore di calore, che richiede poca manutenzione e dura 50-100 anni. Il terreno viene perforato a pochi metri dall'edificio da riscaldare, vengono inseriti dei tubi a U, al cui interno circola un fluido termovettore che estrae il calore dal terreno. Grazie a una pompa di calore che sfrutta l'energia elettrica è possibile accrescere la temperatura, portandola a 40°, e riscaldare un intero edificio. Per l'utilizzo del calore della terra con la pompa di calore è sufficiente una temperatura relativamente bassa (bassa entalpia) ma che rimane praticamente sempre costante.

L'energia geotermica, pertanto, offre vantaggi caratteristici ed unici: rende indipendenti dal prezzo del petrolio e del gas; è ecologica dal punto di vista dell'inquinamento, non ci sono emissioni. Non necessita di manutenzione. Fornisce riscaldamento, acqua calda sanitaria o raffreddamento 24 ore al giorno, 365 giorni all'anno. I campi di applicazione sono molteplici: abitazioni, impianti industriali, magazzini, serre, scuole, hotel, uffici, palestre, piscine, marciapiedi senza ghiaccio, terreni sportivi in erba etc.

La struttura geologica della regione pugliese non presenta alcun tipo di difficoltà allo sviluppo della geotermia anzi se si pensa che in virtù della pre-

senza di acque sotterranee il sistema potrebbe rendere di più, probabilmente varrebbe la pena investire per incentivare lo sviluppo anche sostenibile di questo sistema energetico.

Fig. 1 – Schema idrogeologico della Puglia: 1) Rocce calcareo-dolomitiche mesozoiche; 2) Unità alloctone della Catena Appenninica; 3) sedimenti plio-pleistocenici dell'Avanfossa; 4) principali sorgenti costiere; 5) spartiacque idrogeologico; 6) direzione del flusso idrico sotterraneo; 7) traccia delle sezioni



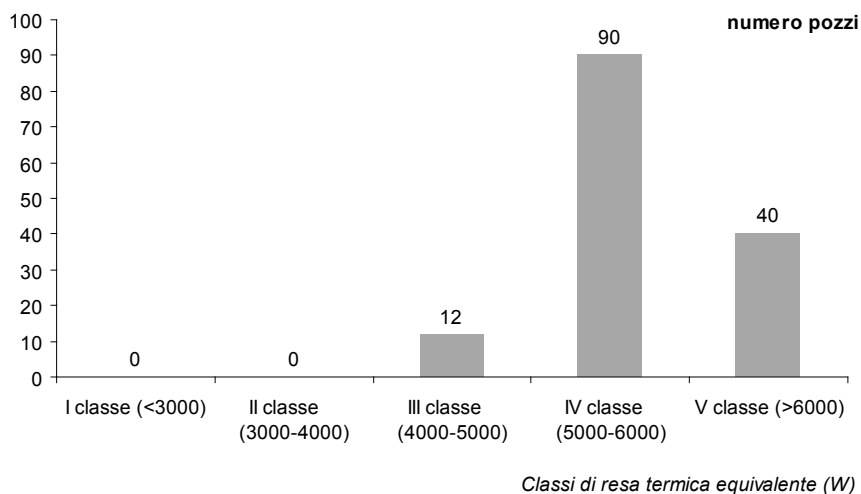
Fonte: Maggiore, M., Pagliarulo, P., 2003, "Circolazione idrica ed equilibri idrogeologici negli acquiferi della Puglia", *Geologi e Territorio*, Supplemento al n° 1/2004, Bari.

Studi geologici specifici dimostrano che in Puglia tra i 130 e i 300 metri di profondità, la temperatura oscilla, mediamente, tra i 14° e i 20°. A questi valori medi si affiancano anomalie di temperatura delle acque sotterranee, che raggiungono e superano temperature di 25°, in aree come la scarpata di faglia che separa il Gargano dal Tavoliere, da Lesina a Manfredonia, nell'area pedemurgiana bradanica e nell'area adriatica del Salento.

Il sottosuolo viene dunque utilizzato come sorgente di calore per condizionare termicamente gli ambienti interni di edifici sia in inverno che in estate. Superando una soglia di 20 metri di profondità sotto la superficie terrestre, la temperatura del sottosuolo rimane pressoché costante senza risentire delle

condizioni atmosferiche superficiali relative alle oscillazioni giornaliere e stagionali. Nella maggior parte delle regioni italiane, indipendentemente dal tipo di roccia, dall'assetto geologico-strutturale e dalla stratigrafia, questa temperatura del sottosuolo è compresa tra 12 e 17°C. Questi valori sono di diversi gradi centigradi superiori alla media invernale e di gran lunga inferiori a quelli estivi. Questa differenza di temperatura tra il sottosuolo e l'ambiente esterno è alla base del funzionamento delle GHP che rilasciano o assorbono calore (ciclo termodinamico) attraverso il fluido (generalmente acqua + antigelo) che circola nelle sonde geotermiche (posizionate in pozzi profondi poche decine di metri).

Fig. 2 – Distretto geotermico garganico. La resa termica equivalente di una sonda geotermica di lunghezza (120 m) pari a quelle di più comune utilizzo nei piccoli impianti domestici, espressa in W o kW, dà l'immediata percezione della potenza termica estraibile dalla sonda e fornisce un primo utile orientamento all'utilizzatore del dato nelle scelte progettuali da adottare in base alle necessità di scambio termico



Tab. 1 – Distretti geotermico garganico

Estensione (km ²)	numero pozzi	numero di pozzi su km ²	Valore minimo resa termica equivalente (W)	Valore massimo resa termica equivalente (W)
1999	142	0,07	4.020	6.520

L'utente di un impianto di questo tipo non necessita quindi di due sistemi distinti, uno per riscaldare ed uno per condizionare, ma ottiene lo stesso risultato con un unico sistema ed in maniera più efficace ed efficiente.

Le componenti di un impianto ad energia geotermica GHP sono sostanzialmente tre:

- una o più pompe di calore normalmente collocate all'interno dell'edificio;
- un insieme di tubi opportunamente interrati per scambiare calore con il terreno;
- un sistema di scambio di calore con l'ambiente interno (bocchette d'aria o pannelli radianti).

Fig. 3 – Carta della resa termica equivalente del distretto garganico – (Politecnico di Bari, Resp. Scient. Prof. Geol. A. Reina)



Lo scambio di calore con il terreno avviene attraverso un insieme di tubi in polietilene che possono essere interrati orizzontalmente a pochi metri di profondità oppure verticalmente se lo spazio attorno all'edificio è limitato. La lunghezza dei tubi, la profondità a cui arrivare ed il numero di loop da utilizzare vengono calcolati in base alla latitudine del luogo, al tipo di sottosuolo ed ai carichi termici dell'edificio.

Il sistema è molto sicuro: non c'è combustione, fiamma aperta, gas nell'aria che respiri, residui di particolato che si depositano nell'ambiente dove si vive o si lavora.

Infine la tecnologia geotermica presenta delle eccezionali caratteristiche di adattabilità ad ogni tipologia di edificio: ogni applicazione, da edifici di elevato valore storico a palazzi ultramoderni o da hotel ad uffici/aziende. L'integrità di ogni stile architettonico può essere completamente mantenuta a causa della totale assenza di dispositivi visibili esterni.

Nei comuni impianti di riscaldamento, i radiatori lavorano con temperature "elevate" 65-70°C e sono definiti terminali ad alta temperatura. Questo vuol dire che le normali caldaie a cui siamo abituati devono riscaldare l'acqua a temperature di almeno 80°C per permettere di far arrivare acqua sufficientemente calda ai radiatori.

Al contrario le pompe di calore geotermiche si accoppiano ad impianti a pannelli radianti a pavimento, parete, soffitto, che lavorano ad una temperatura di 30-35°C e pertanto "a bassa temperatura". Anche i ventilconvettori, in funzione di come sono dimensionati, possono lavorare a temperature variabili. Nuove tipologie di ventilconvettori attualmente in commercio ottengono tranquillamente rese elevate anche a temperature inferiori e pertanto possono essere usati come terminali ad una pompa di calore geotermica.

Volendo rendere più tangibile la differenza tra l'uno e l'altro sistema possiamo fare un esempio riferendoci al caso di una abitazione di 150 mq, ipotizzando delle spese per avere un impianto chiavi in mano con una caldaia a condensazione a metano, in un caso, ed una pompa di calore geotermica, nell'altro e supponendo di voler sia riscaldare che raffrescare gli ambienti in oggetto. Sotto queste ipotesi, possiamo in entrambe i casi usufruire delle detrazioni fiscali del 55%.

Risulta ragionevole stimare i costi evidenziati nella tabella 2.

Tab. 2

Costo impianto geotermico	Costo impianto tradizionale	Extra costo	Risparmio annuo	Ammortamento
20.000 euro	13.500 euro	6.500 euro	1.300 euro	6.500/1.300 = 5 anni

Tale dato è assolutamente medio ed indicativo. Nella realtà, per la tipologia di impianto considerata, si osserva un ammortamento che raramente supera i 4 anni. A questo va aggiunto il fatto che le manutenzioni sono praticamente inesistenti non essendoci bruciatori, gas combustibili e quant'altro. Basti pensare, per esempio, che per i sistemi tradizionali la legge impone il controllo annuale della caldaia (P<35 kW) o della centrale termica (in quest'ultimo caso le utenze sono spesso sottoposte ad ingenti contratti di manutenzione date le dimensioni delle caldaie e le numerose norme di sicurezza da rispettare).

A tutte queste considerazioni si aggiunga il fatto che la vita media di una pompa di calore geotermica si stima essere pari ad almeno il doppio della vita media di una caldaia, mentre la sonda geotermica ha una vita pressoché infinita.

3. Spunti di riflessioni sul tema

Il contributo allo sviluppo certamente deve incanalarsi nella direzione di una approfondita ricerca sia nell'ambito geologico sia in quello tecnologico che potrebbe produrre maggiori dati basandoli su esperienze di campo.

Per esempio, potendo disporre dei dati relativi alla litologia di superficie e dei primi 120 m di sottosuolo con le corrispondenti rese termiche, si è potuto procedere alla realizzazione di una Carta della potenzialità geotermica a bassa entalpia di aree regionali caratterizzate da valori di resa termica equivalente e caratteri geolitologici che, alla scala di riferimento, possono essere considerati simili (si veda la precedente figura 3).

È chiaro come la geotermia a bassa entalpia non sia ad oggi fonte di produzione di energia elettrica ma piuttosto una fonte di risparmio energetico.

Ancora di più però non si capisce come mai in Italia la geotermia a bassa entalpia abbia ancora un ruolo marginale in un momento in cui il dialogo sul risparmio energetico e sulle fonti rinnovabili è costantemente al centro dell'interesse comune.

Riferimenti bibliografici

Commissione Europea, 2009, *Climate action and renewable energy package*.

La geotermia in Italia e nel mondo, 2010, "Temi dell'attività parlamentare", Camera dei Deputati.

Maggiore, M., Pagliarulo, P., 2003, "Circolazione idrica ed equilibri idrogeologici negli acquiferi della Puglia", *Geologi e Territorio*, Supplemento al n° 1/2004, Bari.

"Ripresa economica e ruolo del Mezzogiorno: alcune aree di un programma di sviluppo", Nota per l'Audizione SVIMEZ presso la V Commissione Bilancio della Camera dei Deputati nell'ambito dell'indagine conoscitiva preliminare all'esame della Comunicazione della Commissione Europea "Analisi annuale della crescita per il 2012", febbraio 2012, Roma.

11.

Il sistema tariffario dell'acqua tra equità e sostenibilità

Gioacchino Maselli*, Rocco Vincenzo Santandrea**

Sommario: 1. Gli orientamenti comunitari e nazionali nel recupero dei costi dell'acqua; 1.1 Gli orientamenti dell'Unione Europea; 1.2 Gli orientamenti nazionali in materia di politiche di tariffazione; 1.3 Il passaggio dal recupero totale al recupero sostenibile dei costi; 2. Il sistema di tariffazione dell'acqua: equità e sostenibilità; 3. Le tariffe del sistema idrico in Puglia: analisi e prospettive; 4. Qualche considerazione conclusiva; Riferimenti bibliografici.

1. Gli orientamenti comunitari e nazionali nel recupero dei costi dell'acqua

1.1 Gli orientamenti dell'Unione Europea

La Direttiva 2000/60/CE¹ del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000 istituisce un quadro comune in materia di gestione dell'acqua. Tale direttiva ha ampliato il concetto di tutela integrata delle risorse idriche mediante l'introduzione dell'analisi economica dell'uso dell'acqua quale componente importante per la definizione e l'attuazione del Piano di Gestione del Distretto Idrografico. In particolare, essa ha introdotto tre significativi elementi di novità:

1. analisi economica dell'acqua come componente importante nell'elaborazione del Piano di Gestione del Distretto Idrografico (art. 5), di fatto introducendo il concetto di *efficienza economica* nell'uso dell'acqua e richiedendo una valutazione attenta dei benefici e dei costi diretti ed indiretti associati alla stessa;
2. "recupero totale del costo dell'acqua" (*Full Recovery Cost*) come obiettivo cui tendere (art. 9) mediante un progressivo adeguamento del trasferimento dei costi dell'acqua sulla tariffa e una più trasparente individuazione dei costi a carico del bilancio pubblico o di altre modalità di recupero di risorse finanziarie non coperte da tariffazione, secondo il principio di "chi inquina paga";
3. predisposizione di analisi di costo-efficacia delle misure da inserire nel Piano di Gestione, al fine di una loro più completa valutazione in relazione

* Amministratore Unico di Puglia Sviluppo S.p.A.

** IPRES, Responsabile dell'area di ricerca Mercato del lavoro.

¹ Direttiva 2000/60/Ce del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, Bruxelles.

agli obiettivi di qualità dei corpi idrici; di un impiego più efficiente e sostenibile dell'acqua (art. 11).

La Direttiva non impone agli Stati Membri l'obbligo del recupero totale dei costi dell'acqua, mediante il trasferimento degli stessi sulla tariffa, ma indica uno specifico obiettivo, interconnesso alle condizioni sociali ed economiche dei territori. Tuttavia, il recupero dei costi deve essere "adeguato" e il processo di trasferimento dei costi dell'acqua sui bilanci pubblici deve essere comunque più trasparente (costi a carico del bilancio pubblico o con altre modalità di recupero di risorse finanziarie non coperte da tariffazione).

Le politiche tariffarie previste dall'art.9 della direttiva 2000/60 sono state specificate nella Comunicazione del 2000 della Commissione². In particolare, i costi totali di gestione vengono articolati in tre tipologie di costi da tenere in considerazione congiuntamente:

- *costi finanziari* dei servizi idrici, comprendenti gli oneri legati alla fornitura e alla gestione del servizio, i costi operativi, di manutenzione ed i costi capitali per il rinnovo degli impianti;
- *costi ambientali*, legati ai danni indotti all'ambiente dall'uso della risorsa e dalla costruzione delle opere necessario a tale scopo;
- *costi della risorsa acqua*, e dunque dello sfruttamento delle medesime oltre il loro livello di naturale ripristino e ricambio.

Inoltre, la politica di tariffazione dei servizi idrici deve:

- incentivare il risparmio idrico e l'inquinamento;
- fissare livelli di prezzo che garantiscano il recupero dei costi in tutti i settori (cioè agricoltura, consumi domestici, industria);
- integrarsi nei piani di gestione dei bacini idrografici.

1.2 Gli orientamenti nazionali in materia di politiche di tariffazione

La politica tariffaria per il sistema idrico è stata profondamente innovata con la legge 36/1994 (Legge Galli) che ha modificato il precedente modello di fissazione della tariffa passando dal modello tipo *cost of service o cost plus* a modelli tipo *price-cup*³. Il primo era in relazione diretta con il costo sostenuto dei servizi prodotti, con effetti di scarso controllo dei costi. Il secondo svincola il prezzo dai costi sostenuti per il servizio prodotto, introducendo processi orientati a maggiore efficienza.

Questo sistema è poi confluito negli artt. 154-155 del d.lgs. 152/2006 (Codice dell'Ambiente) precisando che:

² CEE, 2000, *Politiche di tariffazione per una gestione più sostenibile delle riserve idriche*, COM (2000) 477 def.

³ Per una breve analisi su questi diversi modelli di politica tariffaria si veda: IRPET, 2007, capitolo 2; Amato, A., Baldi, D., 2005.

- il computo della tariffa deve effettuarsi in base al principio “*chi inquina paga*”;
- la politica tariffaria deve essere finalizzata ad incentivare gli utenti all’uso efficiente dell’acqua;
- la differenziazione delle tariffe dei servizi idrici deve essere articolata in ragione dei diversi settori di utilizzo dell’acqua

Il principio del recupero dei costi relativi dei servizi idrici, inoltre, è confluito nell’art. 119 del “Codice dell’Ambiente”, precisando che è necessario:

- attuare, entro il 2010, politiche dei prezzi dell’acqua idonee ad incentivare adeguatamente gli utenti ad usare le risorse idriche in modo efficiente ed a contribuire al raggiungimento ed al mantenimento degli obiettivi di qualità ambientali;
- prevedere un adeguato contributo al recupero dei costi dei servizi idrici a carico dei vari settori di impiego dell’acqua, suddivisi almeno in industria, famiglie ed agricoltura, tenendo conto delle ripercussioni sociali, ambientali, geografiche, climatiche ed economiche del recupero dei suddetti costi;
- tenere conto dei *costi ambientali* e dei *costi della risorsa* connessi all’utilizzo dell’acqua nella determinazione dei canoni di concessione per le derivazioni delle acque pubbliche.

Schema 1 – Determinazione recupero costi

Recupero dei costi finanziari (RCF)	$(\text{Ricavi totali} - \text{Sussidi pubblici}) / (\text{costi operativi} + \text{costi del capitale} + \text{costi di investimento})$
Recupero dei costi complessivi (RCT)	$(\text{Ricavi totali} - \text{sussidi pubblici}) / (\text{costi operativi} + \text{costi del capitale} + \text{costi di investimento} + \text{costi ambientali} + \text{costi della risorsa})$
Con $\text{RCT} > \text{RCF}$	
Sussidi = contributi a fondo perduto in conto capitale	

Pertanto, il concetto del recupero totale del costo dell’acqua implica la necessità dello sviluppo di un consenso generale affinché, per mantenere il delicato equilibrio nell’uso e nella tutela dell’acqua e allo stesso tempo un adeguato servizio idrico, si possa trovare una soluzione lungo il *range* tra “tutto endogeno e tutto esogeno” nel medio-lungo periodo⁴, attese:

- la crescente scarsità di risorse finanziarie pubbliche disponibili;
- la crescente incertezza nella dimensione quantitativa e della concreta disponibilità temporale delle risorse finanziarie derivanti dai bilanci pubblici;

⁴ Cfr. Massarutto, A., 2011, *Privati dell’acqua? Tra bene comune e mercato*, Il Mulino.

- la prevedibile crescita dei costi per la raccolta e distribuzione dell'acqua, della sua qualità, della salvaguardia ambientale e della risorsa, della sostenibilità nel lungo periodo dell'uso dell'acqua.

Uno schema di massima degli adempimenti e delle scadenze previste dalla Direttiva 2000/60, recepiti nel Codice dell'Ambiente, è sintetizzato nel seguente prospetto:

Schema 2 – Schema di massima del percorso di applicazione della Direttiva

ANNO	Azione principale
2003	Identificare l'Autorità competente di distretto
2004	Caratterizzare il Distretto di Bacino Idrico (DBI) in termini di pressioni, impatti e di valutazioni economiche dell'uso dell'acqua Registro delle aree protette localizzate all'interno del DBI
2006	Realizzare l'inter-calibrazione dei sistemi di classificazione dello stato ecologico Rendere operativo il monitoraggio dello stato dell'acqua
2009	Sulla base dell'attività di monitoraggio e dell'analisi delle caratteristiche del bacino idrico, identificare un programma di misure per ottenere gli obiettivi ambientali di costo-efficacia della direttiva Produrre e pubblicare il Piano di Gestione del Bacino Idrico (PGBI), incluso la individuazione dei corpi d'acqua notevolmente modificati
2010	Implementare politiche di prezzo dell'acqua che consentano la sostenibilità della risorsa acqua
2012	Rendere operative le misure del programma
2015	Implementare il programma di misure ed ottenere gli obiettivi ambientali

L'elaborazione del piano di gestione del distretto idrico, pertanto, individua gli obiettivi sostenibili nel consumo dell'acqua e nella definizione delle misure di intervento, per colmare i *gap* stimati al fine di raggiungere uno stato di salute buono dei corpi idrici, che siano al contempo sostenibili dal punto di vista economico e sociale ed efficaci nel medio-lungo periodo (analisi di costo efficacia).

Rispetto a questa *road map*, a livello nazionale si registrano situazioni di grande ritardo e situazioni in fase di sperimentazione nelle differenti Regioni.

In Puglia, una sperimentazione interessante di inserimento dell'analisi economica dell'acqua nel piano di gestione di bacino (non ancora di distretto), con la formulazione di misure e la valutazione di costo efficacia delle stesse, è stata realizzata attraverso uno studio pilota predisposto dalla SOGESID (2008) per l'area del Salento, sulla base della metodologia della Direttiva 2000/60 e del "Codice dell'Ambiente". Al di là della complessità dell'articolazione dello studio e dei dati rilevati, emerge la necessità di passare dal concetto di fabbisogno ad un concetto di consumo minimo standard per i diversi usi. Infatti, si stima un "fabbisogno/consumo" di acqua intorno a 1,8 Mrd-2,0 Mrdm³ all'anno per diversi usi della risorsa (di cui circa 500 Mm³ per uso civile, 150 Mm³ per industria e 1.150-1300 Mm³ per uso irriguo). Tali valori non sembrano sosteni-

bili non solo nel lungo periodo ma anche in un arco temporale di breve periodo sotto il profilo ambientale e di tutela delle risorse idriche, soprattutto quelle sotterranee.

In questo studio pilota vengono indicati obiettivi minimi quali:

- *riduzioni consistenti dei prelievi per usi irrigui* (circa il 30-40%) operando su criteri di maggiore efficienza nell'uso della risorsa per unità di prodotto e facendo ricorso in modo strategico a processi di riuso delle acque affinate (ancora molto scarso in Puglia nonostante i molti investimenti effettuati);
- *riduzioni dell'utilizzo della risorsa per uso industriale* attraverso miglioramenti tecnologici ed un uso più produttivo della risorsa;
- *riduzioni dell'utilizzo della risorsa anche per uso civile* con adeguate politiche pubbliche "water saving";
- *maggiore efficienza nell'uso della risorsa idrica a fini ricreativi e turistici.*

Si delinea quindi un mix di misure (di natura tariffaria, regolatoria, di incentivazione/disincentivazione, finanziaria, ecc.), oltre che di percorsi di coinvolgimento attivo degli stakeholders, per consentire un utilizzo più sostenibile ed equo della risorsa acqua e individuare un percorso di sostenibilità del recupero dei costi del servizio idrico integrato.

Nell'ultimo rapporto Blue Book 2011 sul servizio idrico integrato in Italia, si stimano circa 65 miliardi di euro di investimenti necessari per raggiungere gli standard di servizio comparabili con quelli medi europei nei prossimi 15-20 anni.

La scadenza del 2015 è vicina, ma sembra molto difficile raggiungere gli obiettivi fissati in sede comunitaria per quella data, senza un forte aumento della realizzazione degli investimenti. Il rallentamento attuale degli interventi nel settore sono da attribuire all'incertezza che si è venuta a determinare per i continui ed incisivi interventi normativi realizzati negli ultimi tre anni in materia di riorganizzazione del sistema dei servizi idrici; le condizioni di incertezza si sono ampliate a seguito dei risultati dei recenti referendum su elementi importanti sulle condizioni di finanziamento degli investimenti.

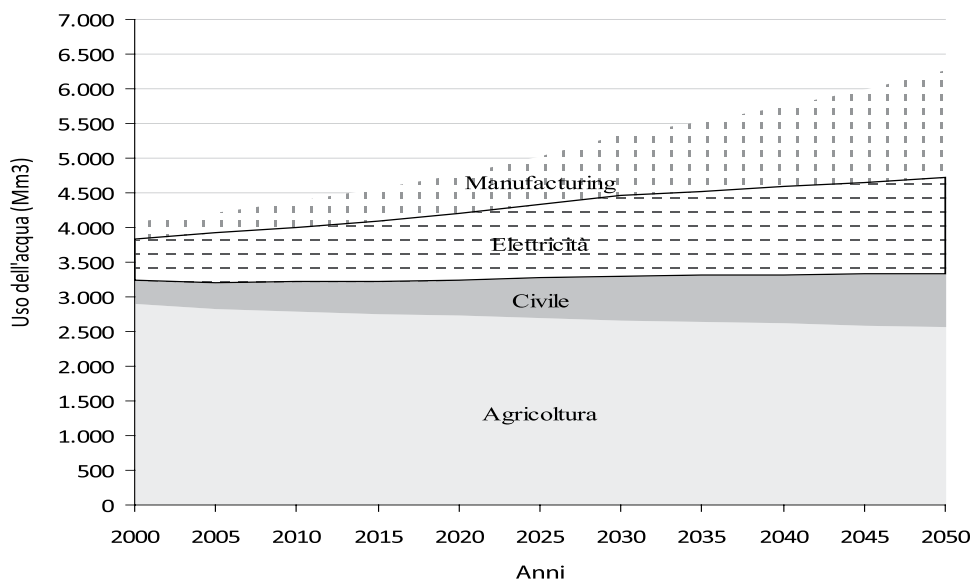
È da osservare che la quota di finanziamento pubblico è stimato in appena il 9% del totale degli investimenti previsti e con una irregolarità di erogazione nel tempo. In presenza delle azioni di rientro dal debito pubblico concordate in sede comunitaria, che comportano certamente un non aumento della spesa pubblica, e nell'ipotesi di non aumento della fiscalità (generale o di scopo) si potrà procedere con:

- una riduzione degli investimenti complessivi o una rimodulazione nel tempo (con probabili effetti negativi sulla risorsa, sull'ambiente, sulla efficienza e sulla qualità del servizio); e/o
- un aumento ancora più sostenuto delle tariffe; e/o
- l'individuazione di forme di reperimento di risorse finanziarie addizionali a quelle pubbliche o diverse da queste ultime.

1.3 Il passaggio dal recupero totale al recupero sostenibile dei costi

Sia la Direttiva CEE 2000/60 (art. 9), sia il Codice dell'Ambiente (artt. 119, 154-155) insistono nel tener conto di aspetti sociali, ambientali, territoriali, economici, nel perseguimento dell'obiettivo del recupero totale dei costi. Sotto questo profilo, studi internazionali, soprattutto in sede OCSE, sostengono la necessità di passare dal recupero totale dei costi (FCR) al recupero sostenibile dei costi (SCR) del servizi idrico integrato (OCSE 2010 a.; OCSE 2010 b.).

Fig. 1 – Uso dell'acqua per settore nel mondo, 2000-2050



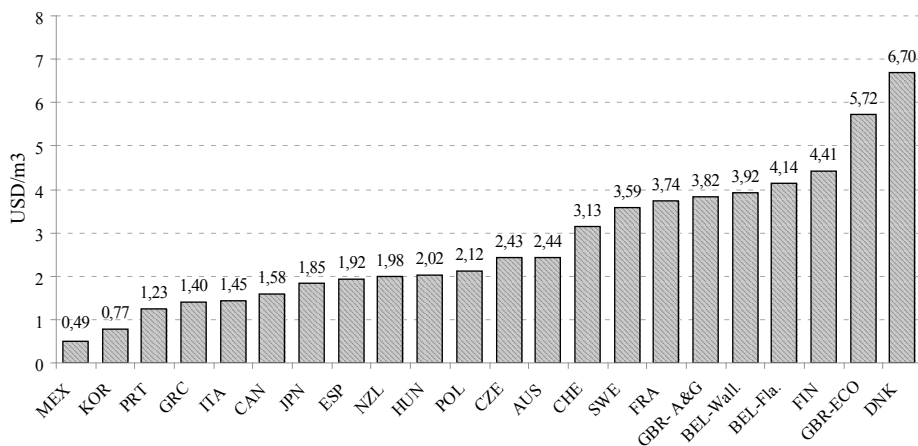
Fonte: OECD, 2007, *Environmental Outlook Baseline*.

Secondo dati OCSE, a livello mondiale si osserverà un incremento di circa il 50% dell'utilizzo dell'acqua tra il 2000 ed il 2050. Questo aumento complessivo è il risultato di andamenti diversificati a livello di macro-utilizzatori: l'uso civile dell'acqua rappresenta una piccola quota del totale utilizzato e si prevede un incremento modesto nel periodo considerato; un incremento maggiore riguarderà l'uso industriale e per la produzione di energia; diminuirà, di poco, l'utilizzo in agricoltura.

Per quanto riguarda l'uso civile del servizio idrico, vi è una notevole differenziazione a livello internazionale nel prezzo unitario per mc sostenuto dalle famiglie. Ciò è dovuto alla diversa struttura della composizione del "prezzo" dell'acqua per uso civile. Infatti, il recupero dei totale dei costi (quindi i costi operativi, di ammortamento, del capitale "privato" investito) attraverso la sola tariffa comporta valori molto elevati di quest'ultima.

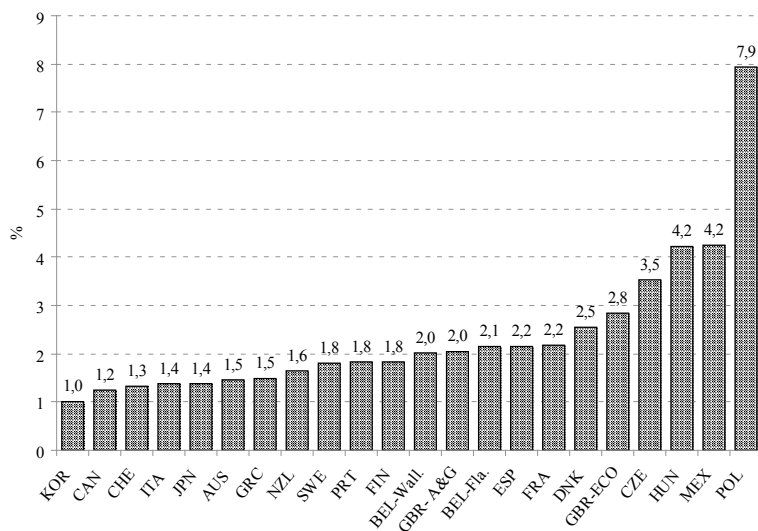
Inoltre, si osserva anche una forte variabilità dell'incidenza della spesa del servizio idrico sul reddito disponibile delle famiglie nella fascia più bassa, ponendo una duplice questione: l'effetto redistributivo della spesa sui redditi più bassi, le difficoltà di accesso all'uso dell'acqua da parte delle famiglie meno abbienti.

Fig. 2 – Prezzo unitario del servizio idrico alle famiglie (incluso le tasse) (\$/mc)



Fonte: OCSE, 2010a, *Pricing Water ...*, op cit.

Fig. 3 – Incidenza della spesa del servizio idrico sul reddito disponibile del primo decile (%)




Fonte: OCSE, 2010a, *Pricing Water ...*, op cit.

In questi studi si sottolinea da un lato che la politica di tariffazione non è il solo strumento disponibile per il recupero dei costi della risorsa e della redistribuzione della spesa familiare; dall'altro che è opportuno ricorrere ad un mix di strumenti, in particolare a tre strumenti: tariffe, tasse e trasferimenti (comunemente detto le 3T) per raggiungere i principali obiettivi di:

- sostenibilità ambientale – ridurre il consumo di acqua e tutela della sua qualità;
- sostenibilità finanziaria – capacità di garantire la riproduzione del capitale fisico nel lungo termine;
- efficienza economica – l'acqua necessaria all'utilizzatore più efficiente;
- sostenibilità sociale – condizioni eque e adeguate nell'accesso all'uso.

Si tratta di una vera e propria strategia di pianificazione finanziaria che può contenere più opzioni intermedie di distribuzione del recupero dei costi in un ottica di sostenibilità lungo l'asse tra *“tutti i costi coperti endogenamente o tutti i costi coperti esogenamente”* (OCSE 2010b).

Schema 3 – Modalità di finanziamento

Endogeno  Esogeno	Utilizzatori della risorsa, attraverso sistema di tariffazione Forme di sussidi incrociati tra diversi utilizzatori Tassazione Sussidi pubblici diretti Sussidi indiretti Trasferimenti (di tipo intergenerazionale come forme di indebitamento, altre forme di trasferimento di esternalità)
--	--

Fonte: OECD, 2010b.

Questa strategia coinvolge anche diverse modalità di attrazione di investimenti non di natura pubblica e non necessariamente facenti capo al capitalismo finanziario e guidato esclusivamente dal profitto.

Infatti, la dimensione degli investimenti nel settore a livello sia mondiale, sia nazionale, sia regionale è tale da richiedere risorse finanziarie che non possono essere fatte ricadere solo sul bilancio pubblico, solo sulla tassazione o solo sulle entrate derivanti dal sistema di tariffazione.

L'esigenza di riforma delle modalità di finanziamento del servizio idrico integrato è avvertita anche a livello nazionale e regionale, sia perché quello attualmente applicato ha mostrato molte e serie criticità in relazione agli obiettivi dichiarati: riduzione del consumo della risorsa, efficienza allocativa, tutela della qualità dell'acqua e dell'ambiente, sostenibilità dell'uso della risorsa, difficoltà di applicazione del principio *“chi inquina paga”*, equità e trasparenza nella distribuzione del recupero dei costi, accessibilità all'uso della risorsa delle fasce di popolazione più deboli e socialmente vulnerabili. Sia perché, da quanto il sistema è stato realizzato, sono intervenute importanti innovazioni nor-

mative che devono essere prese in considerazione: in particolare il Codice dell'Ambiente e da ultimo l'impatto del risultato positivo del referendum abrogativo di due norme importanti per la organizzazione ed il finanziamento del servizio idrico integrato.

Data la complessità dello scenario, nel prosieguo di questo lavoro non si prenderà in considerazione l'uso dell'acqua per agricoltura ed industria, ma solo la parte idropotabile e servizi connessi.

2. Il sistema di tariffazione dell'acqua: equità e sostenibilità

A seguito della L. 36/94 il sistema di finanziamento prevede che la tariffa del servizio idrico integrato (SII):

- sia separata dalla fiscalità generale,
- rappresenti il corrispettivo per il servizio pubblico ricevuto,
- garantisca una copertura integrale dei costi operativi, degli investimenti e della remunerazione del capitale investito secondo i parametri del "metodo normalizzato" definito da un decreto ministeriale (D.P.C.M 1/8/96).

Il Metodo Normalizzato prevede un sistema di determinazione della tariffa di riferimento basata sul modello del "price cap" ed è così costituita: $T_n = (C+A+R)n-1*(1+\Pi+K)$, dove:

- T_n è la tariffa all'anno corrente;
- C è la componente dei costi operativi;
- A è la componente del costo di ammortamento relativi alle immobilizzazioni materiali ed immateriali, sia di quelle conferite al soggetto gestore che di quelle risultanti dagli investimenti posti in essere con il piano;
- R è la componente per la remunerazione del capitale investito. Dal calcolo del capitale investito netto, inteso come somma di immobilizzazioni materiali e immateriali al netto degli ammortamenti e dei contributi a fondo perduto, si passa alla determinazione del capitale investito medio di ogni anno, pari alla media aritmetica tra il capitale investito netto dell'anno precedente e quello dell'anno corrente. Sul capitale investito medio si applica un tasso di remunerazione del 7%;
- Π è il tasso di inflazione programmato per l'anno corrente;
- K è il "limite di prezzo".

Sui costi operativi, nel corso del periodo di gestione, si applica un recupero di efficienza.

Definiti i costi operativi, gli ammortamenti e la remunerazione del capitale investito si procede a calcolare la tariffa di riferimento. Lo sviluppo negli anni della tariffa deve essere contenuto nei limiti del tasso di inflazione programmato e di un parametro K , il cui valore massimo ammissibile è diverso a seconda che si consideri il primo anno di esercizio o i successivi.

Una volta definita lo sviluppo tariffario, l'Autorità d'Ambito procede all'articolazione della tariffa secondo il seguente schema:

Struttura derivante da provvedimenti normativi	Elementi di esclusiva competenza dell'Autorità d'Ambito
1. quota fissa mensile o annuale 2. quota variabile proporzionale al consumo, suddivisa in fasce di consumo e differenziata a seconda degli usi: <ul style="list-style-type: none"> - tariffa agevolata, per i consumi, per le sole utenze domestiche; - tariffa base; - da uno a tre scaglioni tariffari di eccedenza, finalizzati a penalizzare i consumi superiori alla fascia base 	<ul style="list-style-type: none"> - categorie di utilizzatori cui applicare tariffe differenziate; - dimensione e numero degli scaglioni di consumo progressivi; - criteri di dimensionamento delle quote fisse rispetto alla parte tariffaria variabile; - eventuali modalità finalizzate a limitare la progressività tariffaria per le fasce deboli e le famiglie numerose; - eventuali modalità di articolazione per fasce territoriali e per capacità contributiva.

Dopo i primi anni di applicazione sono emerse significative criticità su diversi aspetti⁵.

Una prima criticità concerne da un lato la regressività della tariffa, che penalizza soprattutto le famiglie numerose; dall'altro la tutela delle fasce più deboli sotto il profilo della capacità di pagare il servizio.

Un seconda criticità concerne l'autosostenibilità del costo del servizio idrico soprattutto in termini di sviluppo degli investimenti e la relativa composizione dei flussi di finanziamento. Per questo obiettivo è stato previsto sia un meccanismo di remunerazione del capitale privato investito nel sistema (abrogato dal referendum del giugno 2011) con l'obiettivo di compensare l'insufficiente disponibilità di risorse pubbliche necessarie con afflusso di investimenti alternativi o addizionali, sia un meccanismo di recupero di produttività non trasferito all'utenza attraverso la riduzione della tariffa. Questi due elementi si sono dimostrati ancora insufficienti per l'obiettivo dell'autosostenibilità, non prevedendo dei premi per la gestione efficiente della risorsa e per la promozione della qualità del servizio erogato.

Una terza criticità ha riguardato il meccanismo del recupero dell'efficienza, insito nel modello *price cap*, che viene applicato ai costi operativi: in teoria gli investimenti dovrebbero portare all'introduzione di innovazione, incrementi di produttività e riduzione dei costi operativi complessivi. Ma questo percorso non si è realizzato o ha registrato risultati ancora modesti.

⁵ Sugli elementi di criticità dell'applicazione del Metodo Normalizzato vi sono molti contributi, cfr: Massarutto, 2011, in particolare il capitolo 2; ANEA, 2005; COVIRI, 2002; Amato, A., Baldi, D., 2005; Unità Tecnica di Finanza di Progetto – CIPE, 2002; Benvenuti, M., Gennari, G., 2008; CNEL – Osservatorio dei servizi pubblici locali, 2010; ASTRID, 2008.

Infine, ma non ultimo per importanza, il sistema non ha costituito un incentivo concreto ed operativo per la riduzione dei consumi idrici e una più efficiente allocazione della risorsa tra i diversi utilizzatori.

Una recente analisi comparata su 11 Piani di Ambito⁶ con un periodo temporale tra i 16 ed i 30 anni, tra cui quello della Puglia, condotta in ambito CNEL (2010) ha evidenziato ancora una volta queste situazioni di criticità.

Tab. 1 – Indicatori caratteristici degli investimenti programmati nei Piani d'Ambito nel medio-lungo periodo

	Investimenti procapite €/ab	Investimenti procapite annuo €/ab	Investimenti per volume erogato €/mc	Investimenti per volume erogato anno €/mc
Media totale	866	37,9	15,5	0,61
Max	1.599	79,9	55,6	1,86
Min	590	19,6	3,9	0,15
Puglia	1.161	38,7	19,4	0,65

Fonte: CNEL, 2010, op. cit.

Si può osservare la notevole variabilità della dimensione degli investimenti. La Puglia evidenzia valori in linea con quelli medi relativamente ai quattro indicatori caratteristici analizzati. Si verifica un incremento del volume erogato della risorsa per quasi tutti gli Ambiti analizzati, non un loro contenimento.

I costi operativi rimangono costanti nei primi anni per poi diminuire in Puglia. Tuttavia questo andamento risente dell'effetto del denominatore (il volume erogato che aumenta in previsione in Puglia in modo significativo, infatti si prevede un incremento del 20% tra il 2008 ed il 2030 e del 10,4% tra il 2008 e il 2015⁷).

Tab. 2 – Indicatori sui costi e sulla Tariffa Media Reale

Indicatori	Anno 1	Anno 5	Anno 10	Anno 20
Costi Operativi al mc erogato medi (€/mc)	0,77	0,77	0,83	0,77
Costi Operativi al mc erogato Puglia (€/mc)	0,98	0,97	0,84	0,72
Costi Operativi per abitante medi (€/mc)	72,8	75,5	80,9	78,7
Costi Operativi per abitante Puglia (€/mc)	58,6	67,4	67,1	60,4

continua >>>

⁶ Gli undici Ambiti analizzati sono: Brescia-Area centrale, Città di Milano, Cremona, Bacchiglione APS-ACEAGAS, Genova, Ravenna, Medio Valdarno, Marche Centro Ancona, Lazio Centrale Roma, Sarnese Vesuviano, Unico Puglia.

⁷ Il volume di acqua erogata viene stimata in base alla dinamica della popolazione e della dotazione procapite giornaliera.

Indicatori	Anno 1	Anno 5	Anno 10	Anno 20
Tariffa Reale Media (€/mc)	1,09	1,31	1,53	1,53
Tariffa Reale Media Puglia (€/mc)	1,12	1,29	1,38	1,35

Fonte: CNEL, 2010, Op. cit.

Infatti, con riferimento alla popolazione residente i costi operativi aumentano a livello medio, in Puglia anche in modo significativo, nei primi dieci anni per poi diminuire.

Aumenta di conseguenza la Tariffa Reale media e anche in modo significativo.

Tab. 3 – *Revisione dei piani d'Ambito. Variazione % tra programmato e "revisionato"*

	Puglia	Media Piani ambito revisionati
Volumi erogati	-17,9	-16,8
Costi operativi	8,6	13,6
Remunerazione capitale	-12,2	1,6
Investimenti programmati	-14,9	-11,5
Tariffa Reale Media	18,0	22,5

Fonte: Cnel, 2010, op. cit.; per la Puglia è stata considerata la revisione del 2008.

La revisione dei Piani d'Ambito evidenzia: costi operativi in aumento; investimenti programmati in diminuzione; riduzione della remunerazione del capitale in Puglia, un leggero aumento a livello medio dei Piani d'Ambito revisionati; riduzione dei volumi erogati previsti; Tariffa Media reale in aumento.

In base al rapporto 2009 del COVIRI (2009) sul sistema idrico nazionale, il tasso di realizzazione degli investimenti rispetto a quelli programmati è pari al 56% a livello nazionale, il 16% a livello della Regione Puglia; al netto del finanziamento pubblico il tasso di realizzazione sale rispettivamente al 66% ed al 28%.

Sempre in tema di investimenti, uno studio recente dell'ASTRID (2008) stima una spesa media procapite ponderata nazionale pari a 36,8 €/ab/anno (min area Centro: 30,1 €/ab/anno, max SUD: 44,9 €/ab/anno). La spesa media annua per metro cubo erogato, ponderata con la popolazione, è pari a 9,9 €/mc, compreso tra 7,3 €/mc della ripartizione Nord e 13,0 €/mc delle Isole. Inoltre si stima un contributo pubblico medio di circa il 12% (min Centro con il 5,6%, max Isole con il 20%, nel Sud è pari a circa il 13%).

Per quanto riguarda articolazioni tariffarie alternative a quelle applicate nella generalità degli ATO, come anche in Puglia, sono interessanti i risultati di uno studio predisposto dall'IRPET (2007) che ha analizzato gli aspetti della regressività della tariffa, gli effetti sulla spesa delle diverse tipologie di famiglie e sulla distribuzione del reddito familiare, simulando tre ipotesi:

- introduzione di un consumo pro capite minimo garantito e gratuito (40 l/ab/g);
- applicazioni di scaglioni di consumo procapite (e non per fasce di utenza contrattuale);
- applicazione delle agevolazioni ISEE per le famiglie più disagiate.

Per ciascuna delle ipotesi sono stati delineati due scenari in funzione del valore dell'elasticità della domanda al prezzo: scenario 1 – elasticità 0, scenario 2 – elasticità $-0,24^8$.

Queste ipotesi sono state confrontate con quelle standard applicate nei 6 ATO della Toscana.

Tab. 4 – Principali risultati dello studio IRPET – ATO Toscana

	Consumo procapite garantito e gratuito	Scaglioni di consumo procapite	Agevolazioni ISEE
Sostenibilità finanziaria	Perdita dei ricavi tra l'11% e il 22%, pur in presenza di un aumento delle tariffe successive a quella base	Perdita dei ricavi tra il 6% e 10%	Perdita dei ricavi tra il 3,6% e il 4,4%
Sostenibilità ambientale	Lieve riduzione del consumo con elasticità=0, altrimenti aumenta il consumo	Lievi cambiamenti nei consumi di acqua in relazione all'elasticità	Nessuno effetto sui consumi
Equità distributiva	Riduce la regressività della tariffa con un lieve effetto redistributivo positivo soprattutto per le famiglie numerose	Vantaggio per le famiglie numerose, a svantaggio dei nuclei fino a 2 componenti (oltre tre quarti del totale e con reddito più elevato)	Riduce di poco la regressività della tariffa, con un lieve effetto redistributivo

Un altro esercizio di simulazione sulla riarticolazione della tariffa, basata sulla proposta di modifica del metodo normalizzato attualmente in vigore, è stata realizzata dall'ANEA (2005) che ha effettuato un confronto per l'ATO Medio Valdarno ipotizzando due fasce: una base (150 l/ab/g, circa 50 mc/ab/anno) e una eccedenza con tariffa di penalizzazione:

- Consumo per utenza oltre il quale si applica tariffa penalizzazione (mc/anno)	150
- Consumo pro capite oltre il quale si applica tariffa di penalizzazione (mc/anno)	50
- Tariffa base (€/mc)	0,93
- Tariffa punitiva nella misura del 130% della tariffa base (€/mc)	2,15
- Quota fissa tariffa base (€)	13

⁸ L'elasticità della domanda al prezzo è dato dalla variazione percentuale della domanda di una certa quantità (Q) venduta rispetto ad una variazione percentuale del prezzo dello stesso prodotto.

I risultati evidenziano come rispetto al sistema tariffario applicato per fasce (agevolata, base e due eccedenze di cui l'ultima superiore del 130% della tariffa base), il sistema con le modifiche apportate rende più equa la spesa delle famiglie di maggiori dimensioni, a parità di bilancio dell'Ente Gestore. Nell'esercizio di simulazione dell'ANEA non si sono presi in considerazione, invece, gli altri aspetti analizzati nello studio dell'IRPET quali gli effetti sul consumo della risorsa e sulla redistribuzione del reddito.

È da osservare che già dal 2002 si sono avanzate proposte di modifica del metodo di determinazione della tariffa per superare le criticità che si sono manifestate⁹, ma ancora non hanno trovato formale applicazione.

Le recenti modifiche normative ed il referendum abrogativo dello scorso mese di giugno del 2011 richiedono una profonda revisione del sistema, non limitato al solo settore idropotabile ma anche all'agricoltura, all'industria e alle altre attività produttive, al fine di applicare con equità il principio "chi inquina paga".

3. Le tariffe del sistema idrico in Puglia: analisi e prospettive

Concentrando l'attenzione sul comparto idropotabile del sistema idrico integrato Pugliese, attualmente il modello di tariffazione per uso domestico (acqua, fognatura e depurazione) è regolato nel seguente modo: la tariffa media viene articolata per fasce di consumo (molto ampie); prevede una fascia agevolata e una base fino a 110 mc/anno (100 l/g pro capite per un nucleo familiare di 3 componenti) e fasce eccedentarie con un incremento tariffario significativo: l'ultima fascia (p3) è pari a 3 volte la tariffa base.

Tab. 5 – Tariffe ATO Puglia per il 2012

Fascia di consumo annuale in mc	Tariffa €/mc	Variazione %
0 - 73 (agevolata)	0,56	-
73,01 - 110 (base)	0,74	32,1
Da 110,01 - 146 eccedenza (p1)	1,21	63,5
146,01 - 256 (p2)	1,82	50,4
256,01 e oltre (p3)	2,23	22,5
<i>continua >>></i>		

⁹ COVIRI, *Proposta al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio di revisione del D.M. 1° agosto 1996: Metodo normalizzato per definire le componenti di costo e determinare la tariffa di riferimento del servizio idrico integrato*, 23 maggio 2002; per commenti e suggerimenti cfr.: ANEA, 2005, *Osservazioni alla proposta di aggiornamento del Metodo Normalizzato per definire le componenti di costo e determinare la tariffa di riferimento del servizio idrico integrato*, maggio 2005; Unità Tecnica di Finanza di Progetto – CIPE, 2002, *Osservazioni relative al documento di consultazione sulla Revisione del metodo normalizzato per la tariffazione del Servizio idrico integrato*, Roma, 6 marzo.

Fascia di consumo annuale in mc	Tariffa €/mc	Variazione %
Fognatura	0,14	
Depurazione	0,41	
Quota fissa uso domestico	15,31 per modulo contrattuale	
Quota fissa fognatura	15,31 per modulo contrattuale	

Fonte: Regione – BURP n. 194/2011.

Per quanto concerne il servizio di distribuzione idrica, il sistema tende a penalizzare fortemente le famiglie numerose (da 5 componenti in su) per il maggior consumo per utenza contrattuale (che non considera la dimensione del nucleo familiare che fa capo a quella utenza) e quelle caratterizzate da redditi familiari bassi. Se consideriamo l'elasticità della domanda al prezzo, è nelle fasce p2 e p3 che si hanno effetti di riduzione dei consumi, ma in queste fasce ricadono i nuclei famigliari di maggiori dimensioni che già realizzano forme di risparmio nel consumo della risorsa, anche solo per effetto di economie da “dimensione”.

Lo schema tariffario dovrebbe favorire, secondo la normativa vigente, almeno i seguenti obiettivi:

1. equità nella distribuzione della spesa delle famiglie: ad un consumo pro capite uguale della risorsa deve corrispondere una spesa procapite uguale;
2. riduzione del consumo della risorsa;
3. aumento dell'efficienza nella gestione, al fine di potenziare il finanziamento della spesa per investimenti e ridurre la spesa per i costi operativi, misurati in termini unitari di risorsa erogata;
4. sostenibilità del finanziamento degli investimenti necessari per raggiungere in tempi ragionevoli gli standard del servizio fissati a livello comunitario e nazionale;
5. sostenibilità delle tariffe per mc consumato;
6. sostenibilità di bilancio del Soggetto Gestore.

Forse sono troppi questi obiettivi da perseguire con un unico strumento: la tariffa e la sua articolazione. Inoltre, a quelli già enunciati si deve aggiungere un altro riguardante gli effetti sulla distribuzione del reddito.

Con riferimento alla dinamica degli investimenti nel periodo 2003-2008, si devono sottolineare¹⁰ da un lato il basso tasso di realizzazione complessivo (appena il 18,3%), dall'altro la minore quota di finanziamento pubblica utilizzata: dal 48,5% programmata al 9,4% di quella realizzata.

¹⁰ I dati di “consuntivo” rinvengono dalla rimodulazione del PDA 2010-2018.

Tab. 6 – Investimenti nel periodo 2003-2008

	Investimenti (milioni di euro)		Tasso di realizzazione (%)
	Programmati*	realizzati	
Gestore SI	950	253	26,6
Pubblico	895	84	9,4
Totale	1.845	337	18,3
Quota % pubblico	48,5	9,4	
Investimenti su volume erogato (€/mc)	7,5	1,4	18,6
Investimenti pro capite (€/ab)	45,6	8,3	18,2

Fonte: Elaborazioni IPRES su dati ATO Puglia – Rimodulazione PDA 2010-2018.

* Valori adeguati all'inflazione programmata.

I costi operativi effettivi sono risultati superiori di 15 milioni di euro in media nel periodo rispetto alle previsioni del PDA del 2002, con una crescita del 29,4% di quelli effettivi rispetto ad un crescita del 24,3% prevista nel PDA del 2002.

Il volume erogato (fatturato) nel periodo 2003-2008 è risultato inferiore a di circa 178 Mln di mc (valore cumulato) rispetto alle previsioni del PDA precedente.

La tariffa reale media effettiva aumenta comunque del 12,9% rispetto a quella prevista nel PDA del 2002 (+ 29,8%). Pertanto:

- si riducono notevolmente gli investimenti;
- aumentano in modo significativo i costi operativi;
- aumenta la tariffa media reale.

Con riferimento al periodo 2010-2018, il PDA prevede che:

- gli investimenti complessivi programmati ammontano a circa 1.845 milioni di euro, di cui 575 milioni di contributo pubblico (il 38,7%); in termini unitari si tratta di 6,06 €/mc erogato e di 45,5 €/ab;
- i costi operativi aumentano del 3,1%
- la tariffa di riferimento aumenta dell'11,1%

È opportuno sottolineare che i costi operativi comprendono, oltre ai costi del personale, anche i costi per servizi esterni, costi di materie di consumo e merci, accantonamenti per rischi, svalutazioni, variazioni di magazzino.

Importante è la voce dei costi per servizi, che rappresenta una quota significativa dei costi operativa e può incorporare anche processi di esternalizzazione di quote di attività con effetto sull'occupazione indotta nel sistema, ma che può anche avere un effetto di sostituzione sulla dinamica del costo del personale interno.

È sulla voce dei costi operativi che il Metodo normalizzato impone un percorso orientato a migliorarne l'efficienza e pertanto si tratta di una voce rilevante su cui si viene a determinare il valore della tariffa media di riferimento: nella rimodulazione del PDA 2010-2018 la quota attribuita a tale voce oscilla

tra l'84% ed il 74% del valore totale della tariffa, rispettivamente nel 2010 e a fine periodo nel 2018. Tuttavia, in base ai risultati rilevati dai dati "consuntivi" del periodo precedente, sorge qualche perplessità sulla capacità effettiva di realizzazione di:

- una maggiore efficienza nei costi operativi;
 - una elevata attuazione degli investimenti programmati;
- in quanto non sono previsti cambiamenti significativi rispetto al periodo precedente in termini di condizioni organizzative, gestionali, tecniche e finanziarie.

A fronte delle criticità evidenziate, vi sono alcune considerazioni che sembra opportuno sottolineare.

In primo luogo, in base ai dati Istat, il valore dell'indicatore sulle situazioni di irregolarità dell'acqua, inserito tra gli indicatori di servizi per il POR FESR 2007-2013, diminuisce nel corso del 2010 (ultimo dato disponibile) rispetto all'anno precedente, ma risulta di circa 4 punti percentuali in più rispetto alla media nazionale nello stesso periodo.

Tab. 7 – Famiglie che dichiarano molto o abbastanza presenti alcuni problemi nella zona in cui vive

	Irregolarità nell'erogazione dell'acqua		non si fidano a bere acqua dal rubinetto	
	2009	2010	2009	2010
Nord	5,7	5,8	25,4	24,4
Centro	11	10,1	28,8	31,5
Mezzogiorno	20,6	18,7	44,5	46,1
Puglia	18,4	14,2	43,5	43,9
Italia	11,5	10,8	32,2	32,8

Fonte: Elaborazione IPRES su dati ISTAT.

Invece le famiglie che dichiarano di non fidarsi a bere acqua dal rubinetto rappresentano ancora il 43,9% del totale, un valore quasi costante rispetto all'anno precedente.

In secondo luogo, si è osservato che aumentano in modo significativo i costi operativi del servizio, pur in presenza dell'obiettivo di migliorarne l'efficienza. Il recupero di efficienza avviene sia attraverso gli investimenti, sia attraverso una più efficiente gestione del servizio. Gli investimenti effettuati non sembrano aver inciso sulla riduzione dei costi operativi, anzi, come si è visto, aumentano in modo significativo. Una delle criticità nel perseguimento di una maggiore efficienza può essere attribuita alla circostanza che i costi operativi di progetto (che entrano nella formazione della tariffa) sono stimati sulla base dei "costi operativi dichiarati dal soggetto Acquedotto Pugliese" e sono

pari a 1,17 euro/mc nel 2009 (cap. 7, pagg. 10 e 11 del documento di rimodulazione del PDA 2010-2018).

Per come si è venuto a configurare il sistema in Puglia, non sembra esserci una reale terzietà tra ATO che ha il compito di fissare la tariffa reale media e la sua articolazione; fissare gli standard di servizio, la regolamentazione del servizio, il controllo, la conoscenza dettagliata della dinamica dei costi del servizio, il soggetto di governo (la Regione Puglia in questo caso) ed il Soggetto Gestore, che gestisce con efficienza e qualità il servizio.

Invece, sembra esserci una forte asimmetria informativa tra Soggetto Gestore e Soggetto Regolatore e di Controllo, Soggetto di Governo del Sistema Idrico Integrato. Questa asimmetria informativa si riflette poi nella determinazione della tariffa, nell'efficienza e nella qualità del servizio erogato.

Se, ad esempio, i costi operativi di progetto sono 10, mentre i costi operativi effettivi realizzati a consuntivo sono inferiori, si registra un "profitto" a parità di tariffa reale media applicata. Tale "profitto" può essere il risultato di:

- una gestione più efficiente delle risorse (in questo caso si tratta di un premio alla capacità gestionale di organizzare i fattori produttivi);
- una stima dei costi operativi di progetto superiore a quella effettiva dei costi operativi, dovuta ad asimmetria informativa (in questo caso non si tratta di un premio alla capacità gestionale di organizzare in modo più efficiente i fattori della produzione e quindi il frutto di una maggiore produttività).

Il primo risultato comporta un effetto positivo sulla riduzione della tariffa, il secondo è incerto, poiché dipende dalla capacità del soggetto Regolatore e di Controllo di verificarne la effettiva dinamica.

In questo contesto, per quanto concerne il profilo dell'articolazione tariffaria è ragionevole introdurre il perseguimento di due importanti obiettivi:

1. ridurre la regressività della tariffa;
2. agevolare le famiglie disagiate.

L'attuale sistema di articolazione della tariffa è fortemente regressivo per almeno tre motivi:

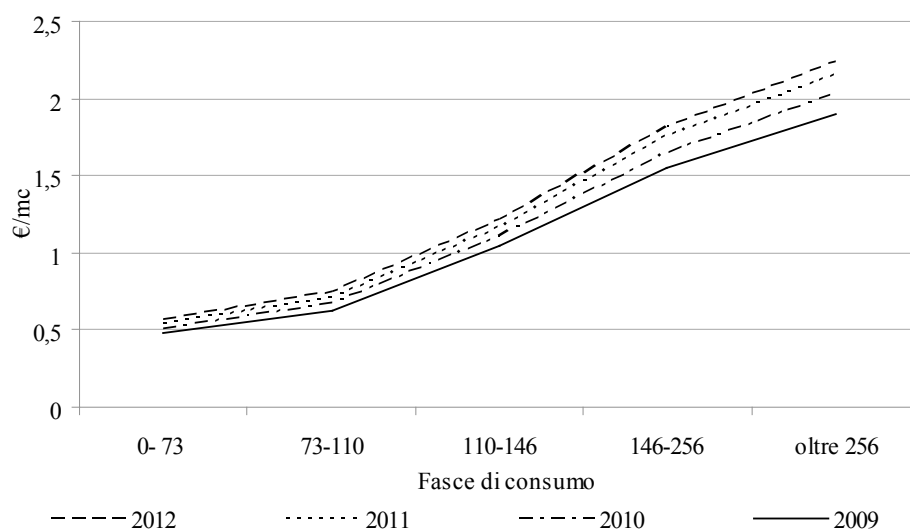
- a. il sistema penalizza fortemente i nuclei famigliari a partire dai 5 componenti in su;
- b. le fasce di consumo sono molto ampie, per cui ci sono troppe disparità tra il nucleo che consuma al limite inferiore e quello che consuma al limite superiore (si potrebbe rendere invece più lineare il processo, in modo da fare pagare quello che realmente si consuma);
- c. la tariffa per fascia fa pagare in modo progressivo e non in modo proporzionale i nuclei familiari di maggiori dimensioni, pur se questi ultimi tendono a risparmiare maggiormente il consumo di acqua facendo registrare un consumo procapite inferiore: a fronte di un minor consumo procapite corrisponde una maggiore spesa procapite rispetto ai nuclei familiari fino a tre componenti.

La dimensione assunta dall'effetto regressivo dell'applicazione dell'articolazione tariffaria, l'incidenza della spesa sul reddito familiare e l'effetto redistributivo sulle diverse tipologie familiari è particolarmente rilevante in considerazione del fatto che secondo i dati ISTAT, confermati da un recente studio (Fondazione G. Brodolini, 2012) finanziato dalla Regione Puglia, l'incidenza della povertà relativa riguarda maggiormente:

- nuclei con 5 e più componenti (36,3%);
- coppie con tre e più figli (53,6%) e monogenitore (46,6%), persona sola (34,6%);
- nuclei familiari con età del capofamiglia con meno di 34 anni (39,2);

Un'analisi dell'articolazione tariffaria per fasce di consumo per gli ultimi quattro anni evidenzia un aumento maggiore per le fasce p2 e p3, penalizzando ulteriormente i nuclei familiari numerosi che ricadono prevalentemente in queste fasce "eccedentarie". L'incremento percentuale per fasce di reddito nel periodo considerato è pari al 16,7% per la fascia agevolata, al 17,5% della fascia base, al 16,3% della prima fascia eccedentaria, al 16,8% della seconda fascia eccedentaria e al 17,4% della terza fascia eccedentaria.

Fig. 4 – Tariffe per fasce di consumo in Puglia



Fonte: Elaborazione IPRES su dati ATO Puglia.

Per analizzare gli effetti sulla spesa si sono effettuate delle simulazioni sulla base di quattro ipotesi:

- a. normale, applicazione dell'attuale articolazione tariffaria;
- b. ridotta, 40 l/ab/g erogato gratuitamente (15mc/anno procapite);

- c. modificata, combinazione della ridotta, con un aumento del 20% delle tariffe p2 e p3;
- d. a due scaglioni; una tariffa base di 0,80 €/mc fino a 100 l/ab/g (36mc procapite), e una tariffa di penalizzazione per eccedenza maggiorata del 162% (2,1 €/mc) per mantenere lo stesso livello di equilibrio di bilancio raggiunto con l'articolazione tariffaria attuale.

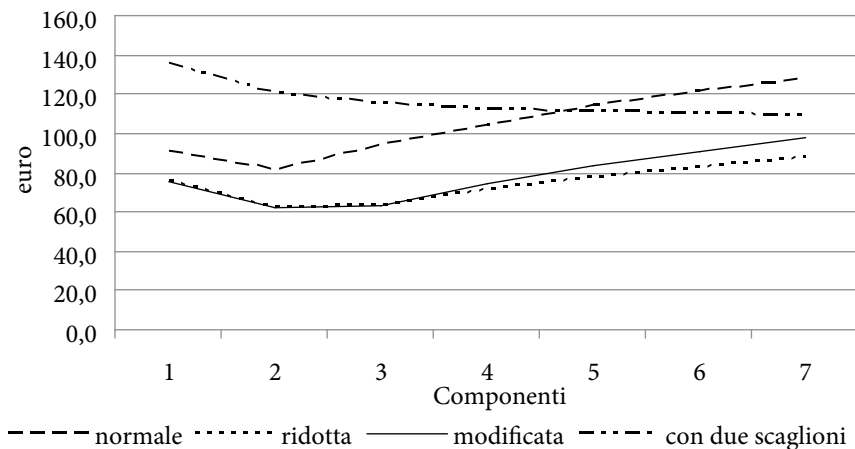
Per la stima sull'incidenza della spesa sui redditi si è fatto riferimento al reddito familiare mediano netto equivalente per componente in relazione alla dimensione del nucleo familiare tra 1 e 5 componenti in su al 2007, di fonte ISTAT (è stato approssimato il dato disponibile per il Sud).

Si sono considerate sette tipologie familiari per una "popolazione" complessiva di 28 persone. Naturalmente, questa ipotesi assegna uguale peso a ciascuna tipologia familiare, mentre si stima che poco meno dei due terzi delle famiglie sono concentrate in nuclei fino a 3 componenti, un quarto in nuclei con 4 componenti, circa il 10 % si concentra in nuclei con 5 e più componenti.

Non si è preso in considerazione l'effetto dell'elasticità della domanda al prezzo, che avrebbe richiesto un dettaglio maggiore nell'analisi dei dati sui consumi, sui redditi e sulla distribuzione della spesa per tipologia familiare.

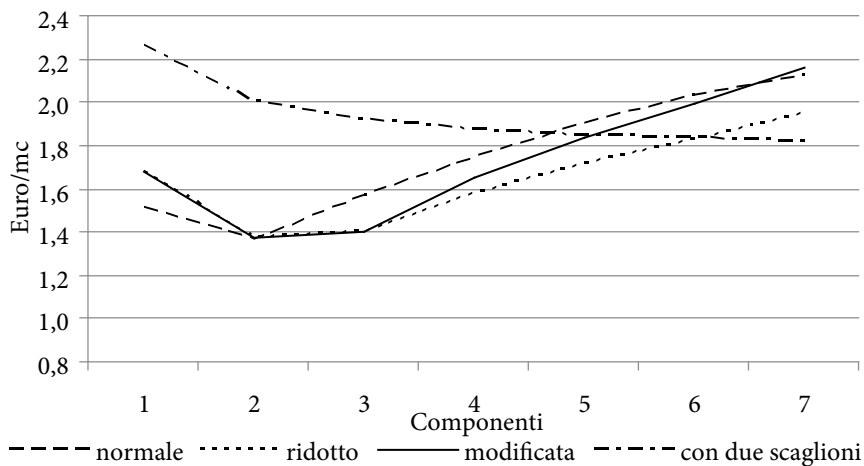
Pur con tutti questi elementi di criticità nelle assunzioni del semplice modello di analisi proposto, i risultati sono interessanti.

Fig. 5 – Spesa procapite annua per dimensione familiare



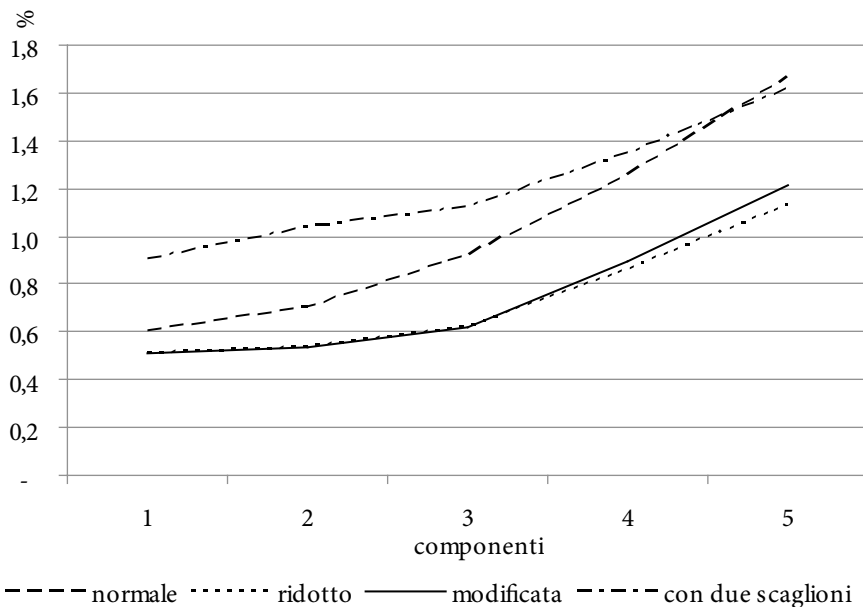
Fonte: Elaborazione IPRES.

Fig. 6 – Tariffa media di riferimento



Fonte: Elaborazione IPRES.

Fig. 7 – Incidenza sul reddito mediano netto per dimensione familiare



Fonte: Elaborazione IPRES.

I principali risultati che emergono da questo semplice esercizio possono essere sinteticamente evidenziati nei seguenti punti:

- *regressività delle tariffe*: per quanto riguarda la spesa pro capite annua si può osservare che la maggiore contrazione della regressività della tariffa è da attribuire alla ipotesi d, che soddisfa anche l'equilibrio di bilancio, ma è a scapito dei nuclei fino a tre componenti. Più equilibrata è l'ipotesi b, ma comporta una contrazione di bilancio di circa il 30%, con l'ipotesi c la contrazione di bilancio è del 28%;
- *incidenza sul reddito*: la contrazione maggiore dell'incidenza sul reddito è da attribuire alla ipotesi b. per tutte le tipologie familiari e in particolare quelle più numerose. Mentre, a parità di ricavo si ha una lieve riduzione di incidenza della spesa per le famiglie numerose. Tuttavia è da approfondire l'analisi in termini di redistribuzione complessiva tra i redditi delle diverse tipologie di famiglie, poiché sono variabili importanti la numerosità delle famiglie in ciascun decile, la distribuzione del livello di reddito equivalente tra le diverse tipologie familiari.

Tab. 8 – Principali risultati delle simulazioni rispetto a quella base (ipotesi a)

	Ipotesi b	Ipotesi c	Ipotesi d
Totale spesa (€)	2.176	2.331	3.142
Var. % rispetto ipotesi base	- 30,7	- 25,8%	0
Spesa media annua pro capite (€)	78	83	112
Spesa media familiare (€)	311	333	449
Variazione Assoluta della Tariffa Media di Riferimento (€/mc)	0,2	0,1	0

Fonte: Elaborazione IPRES.

In questo esercizio di simulazione non si è preso in considerazione un altro modello di articolazione tariffaria: *tariffe multiple a scelta*, tipo quelle che si sono introdotte in altri settori quali l'energia elettrica, il gas, in cui vi è una diversa combinazione tra parte variabile e parte fissa a seconda di combinazioni di propensione al consumo tra i quali l'utente può scegliere quello più adatto alle proprie situazioni, al fine di conseguire un possibile risparmio.

Tuttavia, questo semplice esercizio evidenzia che non può essere demandato alla sola tariffa il perseguimento di un pluralità di obiettivi.

È invece necessario affrontare in maniera più adeguata i problemi di equità, di efficienza e di valutazione degli effetti redistributivi agendo su più fronti, secondo il metodo delle 3T descritto nel paragrafo 1.3.

4. Qualche considerazione conclusiva

Il Servizio Idrico Integrato ha una sua dimensione industriale e necessita di regole certe per ridurne i rischi di allocazione delle risorse finanziarie e di investimento. Tra i fabbisogni reali di investimento e quelli consentiti attraverso

i meccanismi della tariffazione, della tassazione (fiscalità generale o di scopo) e altre forme di prelievo e trasferimento, vi è un grande *gap* che deve essere colmato, individuando e regolando diverse forme di finanziamento e allocazione dei rischi. Tra l'altro, se si dovesse mettere in tariffa l'intero costo complessivo per fare arrivare l'acqua da dove si raccoglie al rubinetto di casa, al suo recupero e possibilmente al suo riuso, curando la qualità e la regolarità, questa sarebbe probabilmente insostenibile.

Nell'attuale fase di scarsità delle risorse pubbliche, che non sembra essere di breve durata, ma a lungo termine, aumenta anche la concorrenza tra le diverse politiche pubbliche per recuperare in proprio favore una risorsa che è divenuta scarsa. Ma anche in una fase di maggiore disponibilità la concorrenza si farà più elevata: riduzione delle tasse vs finanziamento del *welfare* della sanità o delle infrastrutture idriche.

La necessità di delineare una strategia di finanziamento delle politiche in materia di risorse idriche rispondenti agli obiettivi di standard di servizi minimo definiti a livello comunitario e nazionale è una condizione fondamentale. Così come importante è quella di rendere più trasparente le decisioni, le dimensioni ed i soggetti che ne sostengono i costi rispetto a quelli che ne beneficiano.

Inoltre, il sistema connesso con il ciclo dell'acqua è a forte intensità di capitale, con una durata di lungo periodo. Sotto questo profilo, rilevante è la questione degli investimenti, le modalità del loro finanziamento, i soggetti che ne sostengono i costi, il sistema delle regole, la loro chiarezza e certezza per una migliore allocazione dei rischi.

Un quadro regolatorio più certo riduce i rischi e quindi anche i costi connessi e, per questa via, anche le tariffe.

Con riferimento al settore idropotabile, si può osservare la notevole rilevanza di investimenti con costi fissi elevati, costi variabili modesti e dimensione temporale dell'ammortamento molto lunghi.

Tab. 9 – Natura dei costi del Servizio Idrico Integrato

Attività	Costi fissi	Costi variabili	Ammortamento tecnico
Captazione	Molto elevati	Modesti	Lunghissimo
Adduzione	Molto elevati	Modesti e/o medi	Lunghissimo
Potabilizzazione	Rilevanza economie di scala	In funzione della qualità e quantità acqua	Medio
Distribuzione	Elevati	Modesti	Medio
Fognatura	Elevati	Modesti	Lunghissimo
Depurazione e smaltimento fanghi	Elevati	Elevati	Lunghissimo
Affinamento per il riuso*	Elevati	Medi	Lungo

Fonte: Adattamento da Otteli, A., 2010, pag 15, la voce affinamento è stata inserita dagli autori.

La strategia di finanziamento degli investimenti è rilevante poiché deve consentire di allocare in modo più efficiente, efficace e socialmente sostenibile la copertura dei costi del servizio.

La tariffa, attraverso un'articolazione ben disegnata, deve consentire di:

- coprire i costi del servizio;
- incentivare il risparmio nel consumo della risorsa;
- perseguire forme di redistribuzione della spesa tra categorie svantaggiate;
- utilizzare schemi di agevolazione per le categorie svantaggiate che hanno difficoltà serie di accesso all'uso dell'acqua (es. schemi tipo ISEE o altri che si stanno sperimentando in Italia).

Il finanziamento degli investimenti non solo quelli programmati, che trovano il limite nell'aumento della tariffa verso valori sostenibili, ma quelli necessari per raggiungere buoni standard di servizio e mantenerli nel lungo periodo, richiede un utilizzo da "volano" delle scarse risorse pubbliche al fine di attrarre risorse finanziarie dalle altre fonti disponibili. In questo caso è necessario una qualche forma di remunerazione del "rischio" di finanziamento.

In proposito è forse necessaria una precisazione.

In economia, con riferimento al termine "profitto" si distinguono tre componenti:

- **Costo del capitale**, ovvero il costo opportunità di un diverso utilizzo delle stesse risorse finanziarie. Questo tipo di valutazione è previsto anche nell'analisi economica dell'acqua come "costo opportunità della risorsa" che è orientato a ridurre gli "sprechi", un uso "non appropriato", un uso non efficiente. Ma si pone anche nell'utilizzo della spesa pubblica, soprattutto per quella destinata agli investimenti.
- **Rischio di impresa**: l'investimento può aumentare o meno la produttività del servizio, questo è una sorta di premio per le capacità tecniche, professionali, di qualità nella organizzazione e gestione del servizio orientata ad aumentare gli standard;
- **Extraprofitto**: la condizione monopolistica consente di realizzare la "rendita da monopolio". La natura del servizio idrico soddisfa queste condizioni e pertanto è necessario introdurre regole, percorsi concorrenziali, controlli e quanto altro sia opportuno per portare a zero la rendita da monopolio¹¹.

Il finanziamento degli investimenti con risorse "private" dovrebbe consentire la realizzazione delle prime due componenti della voce "profitto" e tendere alla eliminazione della terza componente, la rendita.

Questo percorso si impone soprattutto in considerazione del fabbisogno di investimenti necessario nel settore, che non può essere sostenuto solo ed

¹¹ Cfr. su questo punto Massarutto, 2011, op. cit., pagg. 132-139; Ostrom, E., 2006, in particolare il capitolo 2 in cui si analizzano problemi di appropriazione delle rendite in diversi contesti istituzionali, regolamentari ed operativi.

esclusivamente con risorse pubbliche, anche perché quest'ultimo non è a costo zero.

Si prenda il caso di un finanziamento pubblico di una quota di investimento nel settore; poiché, con il metodo attuale, tale somma non può essere inserita nella tariffa, attraverso gli ammortamenti, si potranno avere i seguenti effetti:

	Strumenti	Soggetti	Trasferimento intergenerazionale
Indebitamento zero del soggetto pubblico	Fiscalità generale o di scopo che copre l'intero finanziamento, può essere di lungo periodo e a cadenza annuale, man mano che si forma il fabbisogno	Tutti i cittadini secondo criteri di progressività dell'imposta	Necessità di ricostituzione del capitale. In assenza vi è il trasferimento dell'onere alle generazioni future
Indebitamento del soggetto pubblico	Raccolta delle risorse sul mercato, pagamento di un tasso di interesse e rimborso del debito nel lungo termine	Assenza o parziale trasferimento attraverso tassazione	Onere a carico delle generazioni future, che aumenta ancora di più se non vi è stato nel frattempo un processo di ricostituzione del capitale "utilizzato"

Lo schema evidenzia come con il meccanismo del debito pubblico, se non adeguatamente finanziato, fa ricadere i costi sulle generazioni future.

Il coinvolgimento delle risorse "private" concerne un ventaglio ampio di strumenti e di possibilità di organizzazione dei soggetti di impresa orientati alla gestione di un "bene comune" e non necessariamente di natura "pubblica", come possono essere le diverse forme di costituzione di "imprese civili"¹² per la gestione di beni collettivi (o comuni).

Le soluzioni intermedie in termini organizzativi e gestionali sono diverse: non si è obbligati a scegliere solo "pubblico" o solo "privato". Inoltre non vi è da contrapporre gestione pubblica ad altre forme di gestione; la configurazione dinamica del sistema regolatorio, della indipendenza tra chi gestisce il servizio, chi regola e chi controlla fanno la vera differenza.

In questo ambito, possono e devono essere trovate forme di nuove *governance* aperte ai cittadini, rendendo più trasparenti sotto il profilo informativo e comunicativo la rendicontazione dei costi, delle spese e dei risultati che si raggiungono nella fornitura del servizio.

¹² Cfr. su questo punto Sen, A., 2010, "Sviluppo sostenibile e responsabilità", in *Il Mulino*, n. 4, pagg. 554-566; Bruni, L., 2011, "L'economia alla prese con i beni comuni. Il caso dell'acqua", in *Nuova Umanità*, n.1, pagg. 46-59; Ostrom, E., 2006, in particolare il capitolo 5, in cui si analizzano situazioni di successo e di insuccesso nella gestione di bacini delle acque sotterranee.

Lo schema delineato può essere reso più complesso in un percorso che va dal tutto endogeno al tutto esogeno nel meccanismo di copertura dei costi del servizio.

Ma indubbiamente è utile sottolineare che l'acqua costa, è un "bene comune"¹³, ha un "valore economico", non in sé ma in relazione alla produzione del servizio; ed è necessario rendere più trasparente il rapporto tra chi beneficia, chi usa, chi paga, chi inquina, chi è agevolato per difficoltà di accesso alla risorsa per motivi economici, chi gestisce, come gestisce e quali risultati raggiunge, come si configurano le regole e come viene esercitato il controllo, da quale soggetto e con quale indipendenza.

Riferimenti bibliografici

- ASTRID, 2008, *Infrastrutture e servizi a rete tra regolazione e concorrenza*, Le infrastrutture idriche, mimeo, giugno.
- Amato, A., Baldi, D., 2005, "Il regime tariffario dei servizi idrici in Italia dal 1994 ad oggi e le prospettive di modifica: alcune valutazioni", in *Economia e diritto del terziario*, anno 17, n. 3, pagg. 745-766.
- ANEA, 2005, *Osservazioni alla proposta di aggiornamento del Metodo Normalizzato per definire le componenti di costo e determinare la tariffa di riferimento del servizio idrico integrato*, maggio.
- Benvenuti, M., Gennari, G., 2008, "Il servizio idrico in Italia: stato di attuazione della legge Galli ed efficienza delle gestioni", in *Questioni di Economia e Finanza*, n. 23.
- Bruni, L., 2011, "L'economia alle prese con i beni comuni. Il caso dell'acqua", in *Nuova Umanità*, n.1, pagg. 46-59.
- CEE, 2000, *Politiche di tariffazione per una gestione più sostenibile delle riserve idriche*, COM (2000) 477 def.
- CNEL – Osservatorio dei servizi pubblici locali, 2010, *Organizzazione industriale del servizio idrico integrato: stato dell'arte e criticità emergenti*, Rapporto di ricerca, marzo.
- COVIRI, 2002, Proposta al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio di revisione del D.M. 1° agosto 1996 "Metodo normalizzato per definire le componenti di costo e determinare la tariffa di riferimento del servizio idrico integrato".
- COVIRI, 2009, *Rapporto sullo stato dei servizi idrici*, Volume I, Roma, luglio.
- Fondazione C. Brodolini ed al., 2012, *Povertà e politiche sociali in Puglia*, Bari.
- IRPET, 2007, *Le tariffe del servizio idrico in Toscana: obiettivi, proposte ed effetti*, Firenze.

¹³ In economia un bene comune (o collettivo) si caratterizza per le condizioni di "non escludibilità" e di rivalità, mentre il bene pubblico si caratterizza per le condizioni di "non escludibilità" e di "non rivalità".

- Massarutto, A., 2011, *Privati dell'acqua? Tra bene comune e mercato*, Il Mulino.
- OCSE, 2010 a, *Pricing Water Resources and Water and Sanitation Services*, Paris.
- OCSE, 2010 b, *Innovative Financing Mechanisms for the Water Sector*, Paris.
- Ostrom, E., 2006, *Governare i beni collettivi*, Marsilio Editori, Venezia.
- Otteli, A., 2010, *Il Servizio Idrico Integrato in Italia: fabbisogno, regolazione, finanziamento*, mimeo, giugno.
- SOGESID, 2008, *Attività di supporto nel Recepimento della Direttiva 2000/60/CE. Analisi economica dell'uso dell'acqua. Studio Pilota*, Bari.
- Sen, A., 2010, "Sviluppo sostenibile e responsabilità", in *Il Mulino*, n. 4, pagg. 554-566.
- Unità Tecnica di Finanza di Progetto – CIPE, 2002, *Osservazioni relative al documento di consultazione sulla Revisione del metodo normalizzato per la tariffazione del Servizio idrico integrato*, Roma, 6 marzo.

12.

Valutazione delle possibili opere integrative per l'approvvigionamento idrico-potabile

*Mario Rosario Mazzola**

Sommario: 1. Oggetto dell'analisi; 2. Metodologia utilizzata; 3. Sintesi dei risultati; 3.1 Considerazioni sugli interventi rivolti ad incrementare le risorse per il sistema; 3.2 Considerazioni sugli interventi rivolti ad incrementare la capacità e la ridondanza del sistema di trasporto; Riferimenti bibliografici.

1. Oggetto dell'analisi

In questo articolo sono descritti sinteticamente la metodologia e i risultati dello studio svolto dal Dipartimento di Ingegneria Idraulica ed Applicazioni Ambientali dell'Università di Palermo su incarico dell'Autorità di Bacino della Puglia. Il documento finale "Valutazione degli impatti economici connessi alla realizzazione di possibili opere integrative per l'approvvigionamento idrico-potabile del territorio pugliese, e pertinenti risvolti sociali" costituisce parte integrante dello "Studio di Fattibilità per il Bilancio Idrico-Potabile" redatto della stessa AdB della Regione Puglia.

Obiettivo dello studio è stata la valutazione dell'opportunità di realizzare queste opere; come metodologia di valutazione è stata adottata l'analisi costi-benefici, analizzando gli effetti della realizzazione di ogni opera sia singolarmente che come loro combinazione.

Più in dettaglio, le attività svolte sono state:

- Inquadramento degli interventi integrativi in un'ottica di sistema;
- Esplicitazione degli obiettivi socio-economici che il progetto è in grado di centrare. Consiste sostanzialmente nel definire e cercare di misurare gli impatti positivi che le opere integrative possono generare, *"con particolare riferimento all'incidenza a scala regionale e di Distretto Idrografico, in condizioni di carenza idrica"*;
- Analisi finanziaria, rivolta alla quantificazione degli impatti positivi e negativi "interni" al progetto e la loro organizzazione in flussi di cassa da cui estrarre i principali indicatori di performance economica del progetto;

* Università di Palermo – Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Aeronautica.

- Analisi economica, che apporta, ove necessario, correzioni ai costi finanziari per tenere conto delle distorsioni degli input e, ove presenti, tiene conto delle esternalità positive e negative collegate al progetto;
- Analisi di sensitività, che consiste nella valutazione dell'impatto che potrebbero avere sulla redditività variazioni deterministiche nei parametri che entrano in gioco nella valutazione dei costi e dei benefici;
- Valutazioni conclusive, con giudizi di sostanziale idoneità o non idoneità degli interventi proposti, nonché la definizione di un criterio di priorità temporale nella programmazione degli interventi ritenuti idonei.

La valutazione degli impatti economici è stata effettuata per i seguenti dieci interventi integrativi:

1. Incremento dei volumi idrici rilasciati dal serbatoio Cogliandrino a valle e accumulabili nel serbatoio di Monte Cotugno, con la conseguente sottoutilizzazione o dismissione della centrale elettrica di Castrocuoco;
2. Collegamento tra il serbatoio Ponte Liscione ed il serbatoio Occhito;
3. Completamento e ripristino delle opere relative alla traversa sul fiume Sauro e Sarmento;
4. Collegamento tra il sistema Basento-Bradano ed il serbatoio Locone (collegamento vasca di Marascione – serbatoio del Locone);
5. Collegamento serbatoio del Rendina – serbatoio Locone;
6. Utilizzo delle acque del serbatoio San Giuliano a scopo civile;
7. Realizzazione dell'acquedotto Locone II lotto,
8. Raddoppio dell'acquedotto del Sinni;
9. Costruzione dell'acquedotto del Sinni potabile;
10. Collegamento tra sistema Fortore e sistema Ofanto.

I primi sei costituiscono interventi di incremento delle risorse idriche disponibili per il sistema di approvvigionamento dell'ATO pugliese. I restanti quattro sono invece infrastrutture acquedottistiche finalizzate a migliorare il servizio dal punto di vista della flessibilità gestionale di parti del sistema e ad incrementare la capacità di trasporto, soprattutto in relazione al soddisfacimento di punte stagionali.

2. Metodologia utilizzata

Come detto la metodologia di valutazione utilizzata è stata l'Analisi Costi Benefici (indicata nel seguito anche come ACB). Com'è noto, questa tecnica richiede di esprimere tutti gli impatti, positivi e negativi, del progetto in termini monetari e di disporre il loro verificarsi lungo un certo periodo di riferi-

mento (assunto in questo lavoro di durata trentennale) sotto forma di flusso di costi e di benefici. Tale flusso viene scontato attraverso un fattore di sconto, decrescente col tempo, che quantifica la differente percezione del peso che i vantaggi e gli svantaggi presenti hanno rispetto a quelli futuri. In questo studio, in accordo alle indicazioni della Commissione Europea e della Banca Europea per gli Investimenti, il tasso di sconto nell'analisi finanziaria è stato posto pari al 5%, mentre nell'analisi economica si è assunto pari al 3,5%.

Sia i costi che i benefici sono quelli incrementali rispetto ad una condizione senza il progetto, indicata come "zero" o BAU (*business as usual*), nella quale si intende soddisfare i livelli di domanda futuri con la situazione infrastrutturale attuale. I flussi scontati vengono utilizzati per il calcolo dei classici indicatori di performance dell'ACB ovvero il VAN (Valore Attuale Netto), il rapporto Benefici /Costi e, dove applicabile, il Saggio di Rendimento Interno (SRI).

I costi considerati nell'analisi sono i costi finanziari di realizzazione del progetto, di esercizio e di manutenzione, senza applicazione dei fattori di conversione standard per tenere conto di eventuali distorsioni nei mercati degli *input*. Tali distorsioni sono comunque piccole (dell'ordine di qualche punto percentuale rispetto ai costi finanziari) e sono in ogni caso a favore di sicurezza nella valutazione della sostenibilità del progetto. Nelle analisi costi e prezzi sono dati ad euro costanti. In questa fase non sono stati inoltre identificati particolari costi ambientali collegati alla realizzazione dei progetti oggetto della valutazione.

Per quanto attiene gli interventi finalizzati all'incremento delle risorse idriche, i benefici sono stati quantificati sempre come riduzione, rispetto alla situazione senza intervento, del danno atteso collegato al verificarsi di eventi siccitosi che determinano una riduzione delle disponibilità idriche. Questo criterio è valido perché in termini medi il sistema è già in grado di soddisfare la domanda attuale e nel futuro sarà ancor di più in grado di farlo stante l'attuazione del programma di riduzione delle perdite fisiche nelle reti di adduzione e distribuzione dell'intero ATO già in corso di svolgimento.

Il beneficio legato alla costruzione di nuove linee di trasporto e di interconnessione è stato valutato invece caso per caso come costo evitato dell'approvvigionamento alternativo e/o come beneficio connesso alla riduzione delle interruzioni del servizio.

Il danno atteso è stato misurato attraverso una relazione che lega i deficit idrici al danno. I deficit sono valutati rispetto ad una domanda *target*, cioè ad una domanda d'acqua in assenza di fattori limitanti sulla sua disponibilità; il danno è misurato attraverso la curva della domanda per l'acqua potabile: un fondamentale risultato della teoria microeconomica è infatti che l'area sottesa da una relazione tra il prezzo marginale (in ordinata) e l'acqua domandata (in ascissa) in corrispondenza di una certa quantità di risorsa misura il beneficio goduto per il consumo di quella quantità. Se l'acqua consumata è in quantità

inferiore al *target* perché si è verificato un deficit, la differenza tra il beneficio derivante dal consumo del *target* e quello derivante dal consumo della quantità di acqua disponibile misura il danno relativo a quel deficit. Nello studio sono state utilizzate due diverse specificazioni della curva della domanda: una di tipo lineare ed una di tipo log-lineare. Ciò ha permesso di conferire maggiore generalità ai risultati in relazione alle incertezze collegate alla reale forma della curva della domanda.

Per valutare la distribuzione dei deficit cui applicare il danno, valutato nel modo appena illustrato, è stato sviluppato un semplice modello di simulazione a scala annua dell'intero sistema, nell'ipotesi di perfetta interconnessione del sistema stesso, cioè nell'ipotesi di totale intercambiabilità delle risorse con cui approvvigionare i centri di domanda. Tale ipotesi è giustificata dalla struttura del sistema di approvvigionamento primario dell'ATO pugliese, caratterizzato dalla dorsale del Canale Principale, cui si sono sovrapposti gli altri schemi acquedottistici con le relative risorse ed equivale, in definitiva, a considerare un unico valore di domanda aggregata per l'intero sistema, come del resto viene anche fatto nel Piano d'Ambito.

Il modello trasforma in erogazioni al sistema nel suo complesso un *input* idrologico costituito da una serie di valori estratti dalle distribuzioni di probabilità dei deflussi delle diverse fonti di approvvigionamento e tiene conto, oltre che della variabilità idrologica, anche della capacità di regolazione dei serbatoi, dei principali limiti di trattamento e trasporto di impianti di potabilizzazione e condotte nonché della domanda di altri settori (prevalentemente l'irrigazione) che utilizzano le stesse risorse dell'ATO (serbatoi M.te Cutugno, Occhito, Pertusillo ed in misura minore il Locone). Per tenere conto di quest'ultimo elemento sono stati considerati due scenari base: uno, indicato con "scenario A" è quello in cui soltanto nei serbatoi del sistema Agri-Sinni (M.te Cutugno e Pertusillo) viene presa in considerazione la domanda irrigua ed a questa viene data priorità di soddisfacimento. Nell'altro, detto "scenario B", viene invece considerato il prelievo per uso irriguo anche dai serbatoi Occhito e Locone.

Questi scenari base sono affiancati da tre scenari "perturbati" che prendono in considerazione i due principali possibili elementi di incertezza nell'attuazione delle previsioni di Piano in merito al bilancio idrico: la riduzione delle perdite e la possibilità di utilizzare le risorse sotterranee ai livelli prospettati dal Piano d'Ambito. A partire dallo scenario B sono stati quindi considerati due scenari indicati come "perdite ottimistico" in cui la riduzione delle perdite avviene a livelli inferiori a quelli previsti dal PdA, ma comporta comunque una riduzione delle perdite complessive nel medio termine al 41,3%, ed un altro detto "perdite pessimistico" in cui le perdite alla fine del 10° anno hanno sì sono ridotte solamente fino al 46%. Infine uno scenario detto "pozzi pessimistico" comporta la possibilità di derivare dalla falda solamente 41 Mm³/anno, invece dei 63,1 Mm³/anno previsti nel medio termine dal PdA.

3. Sintesi dei risultati

Gli interventi sono stati distinti in due tipologie: quelli che determinano un incremento di disponibilità per il sistema idrico regionale e quelli che aumentano la capacità ed il livello di ridondanza del sistema di trasporto della risorsa, con positive ricadute sul livello dell'approvvigionamento e sulla sua sicurezza.

Gli indicatori di performance economica utilizzati sono stati in primo luogo il VAN (Valore Attuale Netto), ma anche il SRI (saggio di rendimento interno), dove valutabile, ed il rapporto Benefici/Costi.

Per la valutazione dei sei interventi che determinano un incremento di risorsa idrica per il sistema si è ritenuto indispensabile sviluppare un modello semplificato, su scala annua, dell'approvvigionamento primario dell'ATO che permetta di tenere in conto la variabilità idrologica delle diverse fonti di approvvigionamento, la capacità dei serbatoi di regolazione, le potenzialità degli impianti di potabilizzazione e delle principali opere di trasporto, nonché la domanda degli altri settori, in primo luogo quello irriguo, che condividono le risorse con il settore potabile.

La valutazione di tutti gli interventi è stata svolta su di un orizzonte di trent'anni, i primi nove dei quali sono costituiti dal periodo 2010–2018 della programmazione d'Ambito e i successivi ventuno con caratteristiche identiche a quelle dell'anno 9.

La valutazione è stata svolta facendo riferimento all'evoluzione del bilancio idrico prevista dal Piano d'Ambito e ad altri tre scenari in cui le previsioni del PdA sono modificate in una direzione conservativa, nel senso che si ipotizzano più modesti recuperi di efficienza del sistema delle reti di distribuzione da una parte e più limitati prelievi dalla falda sotterranea dall'altra.

Gli interventi sono stati valutati singolarmente e sono state anche esaminate combinazioni promettenti di più interventi.

3.1. Considerazioni sugli interventi rivolti ad incrementare le risorse per il sistema

I risultati delle analisi mostrano che non tutti gli interventi del primo tipo sono in grado di generare benefici compatibili con i costi di investimento. Sotto questo profilo, gli interventi più "robusti", cioè quelli caratterizzati da performance economiche positive in tutti gli scenari e con le due diverse specificazioni della curva della domanda utilizzate nello studio, sono quelli relativi all'integrazione di risorse sul sistema Agri-Sinni, ed in particolar modo sul serbatoio Monte Cutugno. Considerati ciascuno separatamente, la traversa Sauro, la traversa Sarmento ed i rilasci dal serbatoio Cogliandrino sono in grado di ridurre il danno atteso del mancato approvvigionamento rispettiva-

mente del 51%, 71% e 71%. La combinazione degli interventi sul Sauro e dei rilasci dal Cogliandrino è in grado di ridurre dell'86% il danno sul caso base. Questi risultati fanno riferimento ad uno scenario di prelievo potenziale massimo dal serbatoio Cogliandrino di 100 Mm³/anno. Un tale livello di opzione sulla mancata produzione idroelettrica si è infatti rivelato quello che massimizza il VAN. Beninteso, i volumi effettivamente utilizzati dal serbatoio Cogliandrino sono in realtà ben più piccoli del valore di massimo prelievo, in quanto il volume medio annuo che risulta conveniente derivare a regime (cioè alla fine del periodo programmato dal Piano d'Ambito) varia da 1,3 Mm³/anno nello scenario A a 9,6 Mm³/anno nello scenario B perturbato da una ipotesi pessimistica sul recupero delle perdite.

Ovviamente, non deve meravigliare il confronto tra un livello così elevato dell'opzione (75 Mm³/anno disponibili in media al serbatoio Monte Cutugno) ed i volumi effettivamente utilizzati: secondo il modello, a regime il ricorso alle risorse integrative dal serbatoio Cogliandrino dovrebbe avvenire in meno del 5% degli anni nello scenario A, e poi con frequenze crescenti fino ad arrivare a circa il 15% se lo scenario su cui si assesterà il bilancio idrico nel medio termine è simile a quello descritto dallo scenario B perturbato da una previsione pessimistica sul recupero delle perdite. In quegli anni, tuttavia, è utile disporre potenzialmente del massimo prelievo possibile, al fine di ridurre i disagi nell'approvvigionamento.

Le *performance* economiche degli interventi di integrazione delle risorse sui sistemi Fortore e Locone sono invece decisamente meno promettenti, probabilmente in relazione ai volumi in gioco relativamente più esigui ed ai più elevati costi di investimento. Mentre l'investimento sull'Occhito non risulta economicamente sostenibile in nessuno degli scenari, e andrebbe probabilmente valutato anche alla luce del beneficio irriguo che esso è in grado di generare, il collegamento vasca Marascione – Locone si giustifica pienamente (cioè in modo indipendente dalla forma della curva della domanda adottata) solo in uno scenario di efficienza del sistema simile a quello attuale. Si distingue, in questo quadro, il collegamento tra il serbatoio Rendina ed il serbatoio Locone, un intervento caratterizzato da bassi costi di investimento che mostra *performance* positive già nello scenario da Piano d'Ambito e con le diverse specificazioni della curva della domanda.

Sugli interventi finalizzati all'incremento di risorse nei sistemi Locone e Fortore esiste anche una perplessità in merito alla possibilità di un effettivo utilizzo in condizioni ordinarie delle risorse incrementalmente senza ricorrere ad ulteriori interventi infrastrutturali di collegamento tra sistemi acquedottistici. Se questo dovesse essere il caso, nell'analisi costi-benefici dovrebbe essere considerato anche il costo di questi ulteriori interventi di connessione.

Per quanto riguarda le diverse combinazioni degli interventi, posto che l'intervento caratterizzato dai migliori indicatori economici è quello sul Co-

gliandrino, la combinazione di interventi a due a due che ha fornito migliori *performance* è stata quella Cogliandrino + Sauro. L'inclusione del danno residuo (cioè il danno atteso a valle della realizzazione dell'investimento o degli investimenti considerati) nella valutazione delle combinazioni degli investimenti è stata necessaria per comprendere la combinazione migliore. La combinazione Cogliandrino + Sauro + Sarmento riduce di oltre il 98% il danno atteso nello scenario da Piano d'Ambito.

3.2. Considerazioni sugli interventi rivolti ad incrementare la capacità e la ridondanza del sistema di trasporto

Per quanto attiene le opere del secondo tipo, l'intervento di più agevole valutazione è stato il completamento dell'acquedotto Locone (II lotto). In questo caso, già il confronto tra l'attuale capacità di trasporto, probabilmente limitata anche dalla vetustà delle opere esistenti, e quella richiesta dai livelli di domanda del PdA consente di evidenziare benefici incrementali sufficienti per giustificare l'infrastruttura, indipendentemente da altri effetti positivi aggiuntivi. Gli indicatori economici risultano favorevoli indipendentemente dalla specificazione funzionale adottata per la curva della domanda ed anche nell'ipotesi in cui l'attuale capacità di trasporto della condotta sia del 20% maggiore di quanto comunicato nelle schede sull'intervento.

Più complessa risulta invece l'analisi dei due acquedotti indicati come "raddoppio del Sinni" e "Sinni potabile". In merito a questo ultimo, la considerazione del beneficio derivante dalla integrazione della capacità di trasporto del Pertusillo appare sufficiente a giustificare l'investimento (237 M€ al netto di IVA) in tutti gli scenari considerati, compreso quello da Piano d'Ambito in cui il prelievo è ridotto al minimo per effetto della riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione, qualora si consideri il beneficio come costo dell'approvvigionamento alternativo, qui identificato con la dissalazione al costo di 2,0 €/m³.

Identificando invece il beneficio col valore dell'acqua incrementale che l'intervento renderebbe disponibile, l'investimento risulta economicamente sostenibile già nello scenario da Piano d'Ambito, qualora si decida di non realizzare il potabilizzatore San Paolo: le significative differenze di performance economica dell'investimento con e senza il potabilizzatore, a parità di scenario, mostrano che l'investimento va visto proprio come alternativo alla realizzazione di quell'opera (che sfrutta la capacità di trasporto del Sinni irriguo nel periodo invernale e l'ulteriore capacità di compenso stagionale del serbatoio Pappadai), sulla cui realizzazione, che pure è prevista nel Piano d'Ambito, esiste attualmente una riflessione.

Di contro prendere in considerazione il beneficio connesso alla possibilità di effettuare manutenzioni programmate sul Pertusillo può senz'altro migliorare la redditività dell'investimento, ma non è in grado da sola di coprirne i costi neanche nell'ipotesi di interruzione per un anno dei 3,5 m³/s attualmente convogliati dall'acquedotto.

Per quanto attiene il progetto di raddoppio del Sinni, il beneficio collegato al decongestionamento dell'acquedotto nel periodo estivo grazie ad un aumento della capacità di trasporto può essere diverso da zero, sia per il settore civile che per quello irriguo. Nella maggior parte degli scenari adottati in questo studio, tuttavia, il beneficio è nullo sia perché gli interventi di riduzione della domanda a valle, attuati tramite il programma di riduzione delle perdite di distribuzione del Gestore del Servizio Idrico Integrato della Puglia, riducono la portata richiesta, sia perché l'utilizzo di nuove risorse integrative, quali l'acqua del serbatoio Conza, riduce, nell'ottica di un bilancio regionale, la domanda di acqua potabile al serbatoio Monte Cutugno. Per quanto attiene il solo beneficio idropotabile, l'investimento di raddoppio della linea acquedottistica sarebbe giustificabile economicamente solo in un quadro di domanda e di offerta di risorsa uguale a quello attuale, senza cioè recupero delle perdite nelle reti di distribuzione e senza i potabilizzatori Conza (in fase di avanzata realizzazione) e San Paolo.

Se accanto al beneficio idropotabile si considera anche quello derivante dalla possibilità di soddisfare le punte di domanda irrigua nei comprensori della Basilicata (valutato come produzione lorda vendibile persa se non viene realizzata l'opera) il beneficio diventa maggiore di zero anche in scenari diversi dalla situazione attuale, in cui esiste una parziale attuazione delle indicazioni del PdA, anche se, da soli, tali benefici non sembrano in grado di rendere l'investimento economicamente sostenibile.

La considerazione di un ulteriore scenario di incremento della domanda dei distretti irrigui della Basilicata approvvigionati dall'acquedotto rende, da sola, sostenibile l'intervento di raddoppio. L'ipotesi, da approfondire, è che tale domanda sia attualmente compressa anche per mancanza di disponibilità di risorse idriche e che gli interventi integrativi, quali l'allacciamento dei bacini del Sauro e del Sarmento, renderanno disponibili ulteriori volumi (37,5 Mm³/anno) che saranno assorbiti dalle aree irrigue della Basilicata. In questa ipotesi, la realizzazione del raddoppio sarà necessaria per il trasporto di questi volumi incrementali; il beneficio annuo generato dall'incremento di produzione agricola, valutato sulla base dei dati agronomici e di produttività disponibili, appare già da solo ampiamente sufficiente a sostenere la realizzazione del raddoppio. Ovviamente, l'attivazione di questi benefici è collegata all'effettiva sussistenza dell'ipotesi che la domanda irrigua della fascia ionica della Basilicata è effettivamente maggiore dell'attuale offerta di risorsa idrica.

La considerazione dell'esigenza di tutela dell'acquifero salentino con misure più energiche della sola riduzione dei prelievi per uso civile prevista dal Piano d'Ambito della Puglia è un'altra chiave di lettura dell'investimento che apre ulteriori possibilità di comprensione della sua sostenibilità economica. Le misure di riduzione dei prelievi per uso civile previsti dal PdA sono infatti sufficienti a fare raggiungere un rapporto prelievi (complessivi)/ricarica prossimo a 0,5, un valore quest'ultimo in grado forse di assicurare a regime un uso sostenibile dell'acquifero, ma molto probabilmente insufficiente a garantire l'auspicato risanamento della falda. Seguendo le indicazioni del Piano di Tutela della Regione Puglia, infatti, il rapporto tra prelievo e ricarica dovrebbe essere più prossimo al valore di 0,25 che a quello di 0,5.

Il miglioramento dell'approvvigionamento irriguo nei Consorzi di Bonifica del Salento ha del resto motivato la realizzazione di reti di distribuzione idrica per l'irrigazione che non entrano in esercizio proprio per la ridotta possibilità di trasporto della canna del Sinni.

Sono stati quindi analizzati diversi scenari di riduzione del prelievo complessivo dalla falda del Salento, valutando il volume incrementale richiesto al sistema Agri – Sinni (per effetto della cresciuta domanda irrigua a causa della riduzione dei prelievi di falda) e la conseguente punta di portata estiva. Utilizzando dati dell'Istituto Nazionale di Economia Agraria, è stato valutato il beneficio economico derivante dalla possibilità di irrigare con acque superficiali ettari investiti che senza l'intervento di raddoppio non potrebbero essere irrigati. L'analisi mostra che l'investimento proposto risulta sostenibile già per rapporti tra prelievi e ricarica pari a 0,37.

Inoltre la prevista riduzione dei prelievi dalla falda del Salento per uso civile avverrà grazie al programma di contenimento delle perdite nelle reti di distribuzione urbane. Qualora tali riduzioni non dovessero essere sufficienti alla salvaguardia della qualità dell'acquifero salentino, il ricorso alle risorse integrative già analizzate anche per il settore irriguo renderà necessario (ed economicamente sostenibile) incrementare la capacità della condotta del Sinni.

Infine è stato anche esaminato l'aspetto della sicurezza meccanica dell'opera di trasporto ed il suo raddoppio è visto come un elemento di ridondanza che può garantire il servizio anche nell'ipotesi di lunghi fermo impianto per manutenzioni straordinarie. L'analisi ha mostrato che solo un fermo della linea acquedottistica per un periodo compreso tra sei e dodici mesi giustificerebbe, da sola, l'intervento. La considerazione della mancata produzione vendibile dei distretti irrigui della Basilicata rafforza ulteriormente il quadro.

La combinazione dei diversi tipi di beneficio consente la valutazione degli indici di performance economica del progetto. Nello studio è stato condotto, a puro titolo esemplificativo, un esercizio di aggregazione dei benefici sopra elencati che ha condotto ad indicatori economici del progetto ampiamente positivi.

Infine, l'intervento di interconnessione tra gli acquedotti Locone, Fortore ed Ofanto mostra un limitato grado di sostenibilità finanziaria se il beneficio viene identificato solamente con la possibilità di effettuare trasferimenti di risorse (già trattate) dal serbatoio Locone al sistema Fortore.

Ciò è dovuto da una parte alla potenzialità del potabilizzatore del Locone e dall'altra soprattutto al fatto che il trasferimento avverrebbe in maniera non continuativa (in media circa un anno su tre). Anche in questo caso, pertanto, il vero beneficio dell'investimento va ricercato nella possibilità di gestire lunghi fermi, dell'ordine di un anno, su linee acquedottistiche di fondamentale importanza per il sistema di approvvigionamento regionale quale il canale principale.

Anche in questo caso, tuttavia, il vero "progetto" sarebbe la manutenzione straordinaria della linea acquedottistica e l'intervento di interconnessione in parola si qualificerebbe come un intervento ausiliario.

Riferimenti bibliografici

- Autorità di Bacino della Puglia – Istituto Nazionale di Ricerca sulle Acque, 2010, *Aggiornamento del Bilancio Idrogeologico dei Corpi Idrici Sotterranei della Regione Puglia*, Rapporto fase 5.
- Boardman, A.E., Greenberg, D.H., Vining, A.R., Weimer, D.L., 2006, *Cost-benefit Analysis – concepts and practice*, Pearson Education International.
- Brouwer, R., Pearce, D. (Eds), 2005, *Cost-Benefit analysis and Water Resources Management*, Edwar Elgar.
- Del Treste, A., Mazzola, M.R., 1991, *Valutazione degli effetti economici indotti dal trasferimento di risorse idriche nell'ambito di un sistema ad usi multipli*, Atti del convegno "Grandi trasferimenti d'acqua", Associazione Idrotecnica Italiana, Cortina D'Ampezzo.
- Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, 2009, Piano di Gestione Acque, www.ildistrettoidrograficodellappenninomeridionale.it/relazione_di_piano.pdf.
- European Union REGIO, 2008, *Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Project*.
- Griffin, R.C., 2006, *Water Resources Economics – The analysis of scarcity, policies, and projects*, MIT press, Cambridge, Massachusetts.
- Loucks, D.P., Van Beek, E., 2005, *Water Resources Systems Planning and Management – An Introduction to Methods, Models and Applications*, UNESCO.
- INEA, 2008, *La Produttività dell'Agricoltura in Puglia 2005*.
- INEA, 2009, *Aspetti economici dell'agricoltura irrigua in Basilicata* (a cura di Preziuso, D.).
- Pearce, D., Atkinson, G., Mourato, S., 2006, *Cost-Benefit Analysis and the environment – recent developments*, OECD Publishing.

Regione Puglia, 2009, *Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia*, www.regione.puglia.it/index.php?page=documenti&id=29&opz=getdoc.

Regione Puglia, Sogesid, *Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia*, novembre 2005.

Young, R.A., "Measuring economic benefits for water investments and policies", *World Bank Technical Paper No. 338*, 1996.

Zhou, J., Tol, R.S.J., 2005, "Evaluating the costs of desalination and water transport", *Water Resources Research*, 41, W03003, doi:10.1029/2004WR003749.

Sezione sociale

13.

Contrattazione di secondo livello e *welfare* locale

Rocco Vincenzo Santandrea*

Sommario: 1. La contrattazione articolata territoriale e aziendale e benessere locale; 2. Qualche dato a livello regionale; 2.1 La dimensione delle imprese; 2.2 Donne e lavoro; 2.3 Giovani e persone “anziane” in età da lavoro; 2.4 Applicazione dei contratti di II livello in Puglia; 3. Politica regionale a sostegno della contrattazione decentrata; 4. Sviluppo del *welfare* negoziale e della conciliazione vita familiare lavoro attraverso la contrattazione decentrata: alcune indicazioni sui contenuti applicativi; 4.1 Ambiti dei contenuti contrattuali decentrati; 4.2 Applicazione ed estensione alle piccole e microimprese; Riferimenti bibliografici

1. La contrattazione articolata territoriale e aziendale e benessere locale

La contrattazione articolata a livello territoriale e aziendale (cosiddetta contrattazione di II livello) ha sempre accompagnato la contrattazione collettiva di carattere nazionale. Nel corso degli anni ha mostrato andamenti alterni con fasi di maggiore o minore intensità in termini di applicazione.

Un rapporto del CNEL del 2007¹ ha evidenziato una graduale riduzione dell’“intensità di contrattazione”² sia per le medie che per le grandi imprese nel periodo 1998-2006. Una caduta più rapida si è verificata negli anni tra il 2001 e il 2006.

Questa progressiva riduzione viene attribuita a due principali fattori:

- forte rallentamento della dinamica della produttività (la variazione del valore aggiunto per unità di lavoro passò dal 2,2% in media annua del periodo 1991-1995, allo 0,8% del periodo 1996-2000, allo 0% del periodo 2001-2005;
- difficoltà delle relazioni industriali misurata attraverso i ritardi temporali nei rinnovi contrattuali in scadenza.

Nella fase precedente, vi era stato l’importante Accordo nazionale tra Governo e Parti Sociali del 1993, che ha riguardato soprattutto le compatibilità di

* IPRES, Responsabile dell’area di ricerca Mercato del lavoro.

¹ CNEL, 2007, *Lineamenti della contrattazione aziendale nel periodo 1998-2006*.

² L’intensità di contrattazione viene definita come “la percentuale di aziende di un settore che fa un accordo in ciascun anno sul totale delle imprese del campione per il settore in esame”.

natura macro economica attraverso una politica dei redditi: riduzione dell'inflazione, contenimento della dinamica delle retribuzioni per preparare l'ingresso nella Unione Economica e Monetaria, con il Trattato di Maastricht del 1993 e l'avvio operativo il 1° gennaio del 1999.

Tuttavia, questo Accordo nazionale doveva trovare un'adeguata copertura sul piano micro economico a livello di contratto aziendale o territoriale. Come rilevato da diversi autori³, a livello micro economico vi è stata una scarsa diffusione, con effetti negativi sui processi di crescita della produttività.

Nel corso degli ultimi anni il tema della contrattazione di II livello ha visto una crescente attenzione, allargando gli ambiti di interesse non solo ai più tradizionali scambi capitale-lavoro, salari-profitto, organizzazione del lavoro, tutela dei diritti del lavoratore sul luogo di lavoro e distribuzione dei risultati della maggiore produttività, ma anche a nuovi temi quali la conciliazione vita familiare e vita lavorativa e il *welfare* negoziale aziendale e territoriale.

Sotto il profilo teorico vi è stata un'ampia discussione in merito alla considerazione se l'impresa debba o meno proiettarsi fuori dalla propria dimensione strettamente produttiva e di efficiente allocazione delle risorse (lavoro, capitale, organizzazione, tecnologia) secondo un'ottica strettamente produttivistica. Soprattutto a partire dalla fine del secolo scorso, il rapporto tra impresa e dimensione sociale del mercato ha assunto una certa importanza anche in relazione agli orientamenti di *policy* a livello comunitario, nazionale e, recentemente, a livello regionale.

Il rapporto tra impresa e dimensione sociale del mercato si è incentrato in modo particolare sulla riflessione riguardante la Responsabilità Sociale dell'Impresa (CSR) o *Corporate Family Responsibility* (CFR)⁴.

All'interno delle imprese, figure e competenze ritenute marginali stanno assumendo sempre più ruoli importanti e rilevanti nella gestione, organizzazione e sviluppo delle risorse umane, come ad esempio il *Manager della Re-*

³ Cfr. Acocella, N., Leoni, R., 2009, Casadio, P., 2010. Gli autori rilevano da un lato una scarsa attuazione a livello aziendale della contrattazione decentrata per regolare la distribuzione degli incrementi di produttività, dall'altra i "rischi di una distribuzione perversa" degli incrementi di produttività perché può riguardare una piccola quota di lavoratori e dipende dal modello di incentivazione sottostante.

⁴ La letteratura su questo argomento è molto vasta. Per tutti si fa riferimento al recente lavoro di Colin Crouch, 2012; al volume di Donati, P., Prandini, R., 2009, con particolare riferimento ai due contributi di Elena Macchioni sulla nascita del concetto di *Corporate Social Responsibility* (pagg. 45-76) e di Simone Bordoni in relazione al passaggio dalla *Corporate Social Responsibility* alla *Corporate Family Responsibility* (pagg. 77-101); alle diverse comunicazioni della Commissione Europea: dal Libro Verde *Promuovere un quadro europeo per la responsabilità sociale delle imprese* del 2001, al documento su *Corporate Social Responsibility: National Public Policies in the EU*, 2011, fino alla recente comunicazione del 25 ottobre 2011 *A renewed EU strategy 2011-14 for Corporate Social Responsibility* (COM 2011/681).

sponsabilità Sociale, il *Diversity Manager* che tende a governare e gestire le situazioni di diversità dei dipendenti nei bisogni e nelle condizioni (uomini/donne, con famiglia e senza, con bambini e non, con persone disabili o fragili da accudire, con esigenze diverse di benessere all'interno e all'esterno delle imprese).

Sotto il profilo più strettamente economico la *Corporate Social Responsibility* (CSR) è il “riconoscimento delle esternalità (positive/negative) delle imprese. Per ridurre una esternalità negativa o aumentare quelle positive l'impresa deve proiettarsi fuori dei suoi rapporti di mercato” (Crouch, C., 2012, pag. 162).

Inoltre, in un recente articolo, Mark Kramer e Michael Porter⁵ propongono il principio del “valore condiviso” che “concerne la creazione di valore economico dell'impresa secondo una modalità che crea valore anche per la società venendo incontro ai suoi bisogni ed alle sue necessità”. Pertanto, la creazione di valore dell'impresa non viene prima o indipendentemente dalla creazione del valore per la comunità locale in cui l'impresa è insediata e produce, ma nel “farsi” del processo produttivo. Il principio del “valore condiviso” va oltre la responsabilità sociale, la filantropia o la sostenibilità; è un nuovo modo per ottenere successo economico.

Può essere considerata una esternalità negativa o un “valore non condiviso” il conflitto che si viene a determinare quando le condizioni organizzative del lavoro applicate dall'impresa impongono al dipendente (uomo o donna) la necessità di dover scegliere tra maggior tempo giornaliero da dedicare alla vita lavorativa vs un minor tempo giornaliero per la vita familiare.

Così come un'altra esternalità negativa può essere individuata nel fatto che le donne subiscano condizioni di discriminazione nei percorsi di assunzione soprattutto per le fasce di età in cui è elevato il desiderio di una maternità, con effetti sociali in termini di mancata occupazione, svantaggio sociale anche per gli eventuali bambini, effetti importanti sulle dinamiche familiari, richieste di sovvenzioni assistenziali con probabile aumento delle spesa pubblica per finalità sociale, finanziata probabilmente con un aumento della tassazione anche a carico dell'impresa.

Può essere considerata, invece, una esternalità positiva l'utilizzo del buon rapporto tra impresa e organizzazione del lavoro, tra impresa e azioni di particolare attenzione alle condizioni del lavoro, alla sicurezza, all'ambiente, alle persone nelle loro relazioni familiari, alle pari opportunità come strumento di “marketing aziendale”.

⁵ Porter, M.E., Kramer, M.R., 2011, “Creating Shared Value: How to Reinvent Capitalism and Unleash a Wave of Innovation and Growth”, in *Harvard Business Review*, gennaio-febbraio 2011, pag. 4.

In questo contesto la CSR si fa carico di queste esternalità non nel momento successivo ai propri rapporti di mercato, ma incorporandole già nel proprio processo di produzione e di organizzazione delle diverse fasi dell'attività produttiva.

La consapevolezza di questa tipologia di esternalità da parte delle imprese non è ancora diffusa, in particolare per le PMI, ma sta crescendo, soprattutto perché si sono affinati gli strumenti per misurare i vantaggi derivanti dalla relazione CSR e performance aziendali, dall'utilizzo più diffuso ed efficace del marketing sociale⁶.

Il concetto di esternalità viene ripreso e utilizzato nella recente comunicazione della Commissione Europea. Infatti, il nuovo orientamento della Commissione Europea in materia di *Corporate Social Responsibility* (CSR) supera la fase pionieristica definita nel 2001 in cui la CSR veniva intesa come *"l'integrazione su base volontaria, da parte delle imprese, delle preoccupazioni sociali e ambientali nelle loro operazioni commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate"*⁷.

Secondo questa definizione la CSR assumeva una dimensione importante dello sviluppo dell'impresa.

La nuova Comunicazione del 25 ottobre 2011 *"A renewed EU strategy 2011-2014 for Corporate Social Responsibility"*, avanza una definizione più impegnativa della CSR come *"Responsabilità delle imprese per il loro impatto sulla società"* con l'obiettivo di:

- massimizzare la creazione di valore condiviso per i proprietari/azionisti delle imprese e per le altre parti interessate e la società in generale (*shareholder vs stakeholder view*), e
- individuare, prevenire e mitigare i possibili effetti negativi sulla società.

È importante e significativo il rimando effettivo (come un prerequisito) alla contrattazione tra le associazioni delle imprese e le associazioni di rappresentanza dei lavoratori per il concreto perseguimento della responsabilità sociale dell'impresa: *"Il rispetto della normativa vigente e degli accordi collettivi tra le parti sociali costituisce un presupposto necessario per realizzare tale responsabilità"*.

Anche l'OCSE ha ritenuto opportuno predisporre nel 2011, dopo ampia consultazione tra 42 Stati, linee guida rivolte alle imprese multinazionali al

⁶ Cfr. Molteni, M., Todisco, A. (a cura di), 2007, *Piccole e Medie Imprese e CSR - La CSR come leva di differenziazione*, Rapporto di ricerca, ALTIS - Università Cattolica; Sacconi, L., 2004.

⁷ Commissione Europea, 2001, *Promuovere un quadro europeo per la responsabilità sociale delle imprese*, Bruxelles, 18 luglio COM(2001) 366 definitivo, pag. 7.

fine di “rafforzare le basi per una fiducia reciproca fra le imprese e le società in cui operano”⁸.

Un altro importante aspetto da considerare riguarda i grandi cambiamenti che interessano non solo il nostro Paese, ma anche l'insieme dell'area dell'Unione Europea nella dimensione e nel ruolo del *welfare* statale, anche a seguito dei cambiamenti socio-demografici, della lunga crisi economica, della necessità del rientro dal debito verso valori più sostenibili nel medio-lungo periodo, della diversificazione dei bisogni degli stessi lavoratori nel corso del proprio ciclo di vita familiare e lavorativa. La natura, le caratteristiche e la dimensione di tali cambiamenti richiedono sempre più da un lato l'assunzione di maggiori responsabilità dell'impresa in termini di *welfare* e, dall'altro, il coinvolgimento di una pluralità di soggetti che ad una dimensione universalistica associno la dimensione di prossimità verso modelli di *welfare* con maggiore presenza di sussidiarietà orizzontale⁹.

In questa sede, l'ambito di approfondimento è stato limitato ai nuovi temi del *welfare* negoziale e della conciliazione in termini di pari opportunità, intesi come nuovi contenuti operativi della contrattazione decentrata o di secondo livello.

Un recente studio sull'applicazione della contrattazione decentrata (o articolata) in Piemonte e relativo agli ambiti considerati in questa sede (IRES, 2010), promosso dalla Consigliera di Parità Regionale Piemontese e dalla Commissione Regionale Piemontese per le Pari Opportunità, ha riguardato un gruppo di piccole, medie e grandi imprese per il decennio 1999-2009. In sintesi, tale ricerca ha evidenziato da un lato una contrazione della contrattazione decentrata in questo periodo, dall'altro lo spostamento dei contenuti sugli aspetti prettamente di natura salariale e organizzativa: “*gli accordi in tema di pari opportunità e maternità stentano a trovare applicazione*” (pag. 95). Questo risultato viene attribuito da un lato alla bassa produttività del periodo e dall'altro alla crisi economica a partire soprattutto dalla seconda metà del 2008.

L'analisi della contrattazione di II livello in relazione alle misure di conciliazione, di bilanciamento vita personale/familiare-lavoro, di *welfare* negoziale, risente della difficoltà di reperimento di dati e informazioni significativi e utilizzabili¹⁰.

⁸ OCSE, 2011, *Linee guida destinate alle imprese multinazionali. Raccomandazioni per una condotta responsabile d'impresa in un contesto globale*, Parigi.

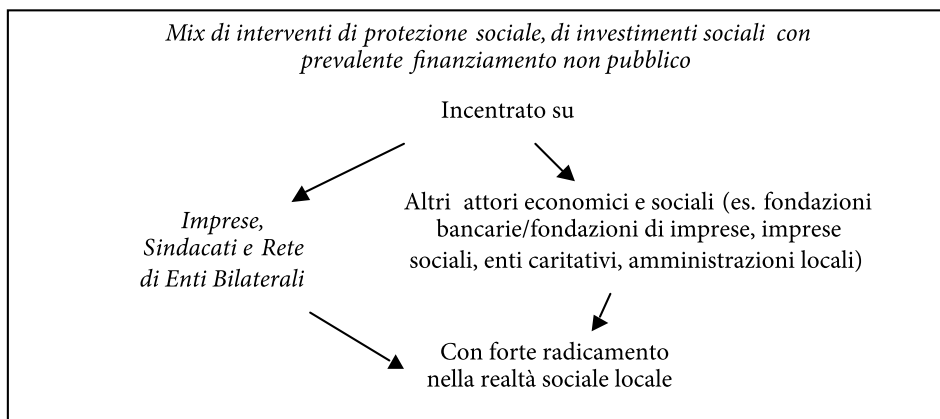
⁹ Cfr. Bruni, L., Zamagni, S., 2004, soprattutto il capitolo 8 “Occupazione, società del benessere, economia civile”, *Economia civile*, il Mulino, Bologna.

¹⁰ Sotto questo profilo, si sono sviluppati negli ultimi anni diversi *data base* per la raccolta e la catalogazione dei contratti di II livello per le finalità relative al *welfare* negoziale e alla conciliazione vita-lavoro. In particolare, oltre a quella del CNEL e dell' IRES del Piemonte (già citate), sono

Tuttavia, diverse analisi hanno evidenziato come lo strumento della contrattazione decentrata possa essere utilizzato in modo efficace ed efficiente per perseguire azioni positive nelle materie del *welfare* negoziale, di conciliazione e di pari opportunità.

Un recente contributo (Maino, F., 2011) ha avanzato l'ipotesi che attraverso il ricorso alla contrattazione decentrata sia possibile integrare una sorta di "secondo *welfare*" rispetto a quello tradizionale. Questo secondo *welfare* può essere sintetizzato nel seguente schema:

Schema 1



Fonte: Rielaborazione IPRES del contributo Maino, F., 2011.

Sul rapporto tra contrattazione di secondo livello, *welfare* aziendale e azioni di bilanciamento vita personale/familiare e lavoro, vi è stato un notevole sviluppo negli ultimi tempi di interventi e analisi, come possibile strategia per bilanciare la riduzione delle risorse pubbliche destinate al *welfare* di primo livello derivante dalle politiche di contenimento di bilancio pubblico per un periodo non certo breve: *welfare* sociale locale integrato tra *welfare* universale e *welfare* subsidiario più sostenibili nel tempo e più mirati per *target* di soggetti¹¹.

Con riferimento al *welfare* aziendale sono da considerare le agevolazioni e/o le esenzioni sulla tassazione di impresa previste dal combinato disposto dell'art. 51 (erogazioni a favore dei dipendenti e dell'art. 100 (erogazioni per

da menzionare per la dimensione e l'estensione territoriale quella del Dipartimento delle Pari Opportunità e della CISL con l'Osservatorio Nazionale della Contrattazione di II livello.

¹¹ Cfr. recenti interventi di: Alberto Brambilla "Più *welfare* in azienda", intervento sul Corriere della Sera del 9 gennaio 2012; intervista a Armando Tursi "Welfare aziendale e trattamento fiscale" pubblicata sul sito www.secondowelfare.it del 2 febbraio 2012; De Filippo, A., 2011.

oneri di utilità sociale) del Testo Unico delle Imposte sul Reddito (TUIR): le erogazioni possono essere sia di natura monetaria che in “natura” (beni, opere, servizi)¹² con un diverso trattamento in termini di imposizione fiscale.

Tab. 1 – Tipologia di servizi di welfare aziendale erogabili in esenzione o agevolabili

Servizi socio-assistenziali	Servizi per il benessere	Altri Servizi
<u>Servizi Socio Sanitari</u> <ul style="list-style-type: none"> • Cassa/Fondo Assistenza Sanitaria • Rimborso Spese Mediche • Medicina Preventiva • Check-up medici • Rimorsi Spese Visite/Cure specialistiche • Pacchetto Maternità • Assistenza malati terminali • Medicina di genere • Terapie e Riabilitazione • Profilassi antinfluenzale • Cure Termali • Cura dell'alimentazione 	<u>Servizi per bambini/adolescenti</u> <ul style="list-style-type: none"> • Asili Nido • Baby Sitting • Baby Parking • Colonie / Soggiorni Climatici • Centri estivi • Corsi di Lingue • Stage sportivi <u>Servizi per attività scolastica/istruzione</u> <ul style="list-style-type: none"> • Borse / Assegni studio • Sostegno spese testi scolastici • Corsi di formazione / Istruzione • Sostegno Psicopedagogico • Iniziative di indirizzo scolastico • Formazione extra-scolastica <u>Servizi ricreativi / ludico / sportivi</u> <ul style="list-style-type: none"> • Palestre / Centri sportivi • Attività Culturali • Biblioteche / Libri a prestito • Attività Ricreative • Iniziative Formative • Iniziative Ludiche 	<u>Servizi di Mobilità Collettiva Casa-Lavoro</u> <ul style="list-style-type: none"> • Servizi di trasporto Casa-Lavoro-Casa (navetta) • Biglietti servizi di trasporto • Abbonamenti servizi di trasporto <u>Mensa –vitto</u> <ul style="list-style-type: none"> • Mense organizzate direttamente • Mense gestite da terzi • Prestazioni sostitutive “ticket restaurant” <u>Altro</u> <ul style="list-style-type: none"> • Beni generici ceduti • Servizi generici prestati • Beni di sostegno/consumo • Beni in natura prodotti dall'azienda • Opere e Servizi con finalità di Culto
<u>Servizi a portatori di Handicap/Disagi</u> <ul style="list-style-type: none"> • Strutture Assistenziali • Supporto all'integrazione 		
<u>Servizi per Anziani</u> <ul style="list-style-type: none"> • Assistenza domiciliare • Centri di aggregazione 		
<u>Servizi di Assistenza Sociale</u> <ul style="list-style-type: none"> • Centri di recupero • Assistenza Psicologica 		

Tratto da De Filippo, A., 2011.

Tuttavia, è da osservare che la spesa deve essere sostenuta **volontariamente** dal datore di lavoro e non in adempimento di un vincolo contrattuale¹³; ciò sembra costituire una contraddizione.

Un ulteriore incentivo allo sviluppo potrà derivare a seguito delle innovazioni introdotte con l'art. 53 della L. 122/2010 “*Misure urgenti in materia di*

¹² Cfr. Circolare n. 59/2008 l'Agenzia delle Entrate.

¹³ Cfr. Circolare del 10 marzo 2004 n. 34/E dell'Agenzia delle Entrate.

stabilizzazione finanziaria e di competitività economica” (Finanziaria 2011)¹⁴, che prevede sgravi fiscali e contributivi per la quota variabile della retribuzione connessa con la produttività attraverso l’esplicito ricorso a tale strumento negoziale, escludendo i premi attribuiti unilateralmente dal datore di lavoro o attraverso contratti a livello individuale.

Questa disposizione, associata a quanto previsto dall’Accordo Quadro del 22 gennaio 2009 sulla riforma della struttura della contrattazione collettiva, consente di realizzare concretamente azioni di conciliazione vita-lavoro e di *welfare* aziendale negoziale attraverso la contrattazione decentrata (aziendale, settoriale, territoriale).

Vale la pena evidenziare elementi di criticità che emergono da questa prima analisi:

- in primo luogo, si tratta di verificare come rendere integrato, complementare, addizionale tale *welfare* di secondo livello rispetto a quello di primo livello;
- in secondo luogo, è da sottolineare il concreto rischio che si possa determinare un ulteriore fattore di divario territoriale nell’offerta di servizi di *welfare* aziendale e di conciliazione vita personale/familiare – lavoro tra le aree avanzate con maggiore numerosità di medie e grande imprese e quelle meno avanzate del Paese.

Le innovazioni sia di carattere normativo, sia in termini di Accordo Quadro sulla riforma della struttura della contrattazione collettiva del 22 gennaio 2009, consentono di ampliare i possibili contenuti della contrattazione decentrata ad almeno quattro nuovi ambiti:

1. la dimensione delle imprese;
2. le donne e il lavoro: i carichi di cura riguardano ancora principalmente le donne;
3. i giovani al loro primo inserimento lavorativo, con attenzione ai contenuti formativi e reddituali orientati al superamento dei fenomeni connessi con la precarietà e il fenomeno dei “*working poors*”;
4. il reinserimento lavorativo degli over ’50 e l’accompagnamento attivo dei lavoratori più “anziani” che già erano nell’agenda delle politiche attive del lavoro nel periodo di crisi economica, ma che sono diventate ancora più rilevanti e importanti a seguito delle recenti innovazioni sul sistema previdenziale con l’innalzamento dell’età in cui è possibile il ritiro dal mercato del lavoro.

¹⁴ È da indicare anche l’applicazione della detassazione Irpef e relative addizionali di cui all’art. 1, comma 47, L. 220/2010 e del contratto di prossimità di cui all’art. 8 della L. 148/2011, che può avvenire in attuazione di strumenti negoziali decentrati di natura aziendale o territoriale.

2. Qualche dato a livello regionale

2.1 La dimensione delle imprese

È indubbio che le azioni positive di *welfare* aziendale, di bilanciamento vita familiare-vita lavorativa sono presenti prevalentemente nelle grandi imprese (a partire dai 100 dipendenti): al decrescere della dimensione dell'impresa aumentano le difficoltà a implementare queste azioni a livello aziendale.

La stessa Commissione Europea nella Comunicazione citata sulla CRS esprime la consapevolezza che per le imprese più piccole e le medie imprese, ma soprattutto le microimprese, il processo di CSR è destinato a rimanere "informale e intuitivo".

È da considerare, per altro, che le piccole imprese, le microimprese e le imprese artigiane per le loro caratteristiche di radicamento territoriale, svolgono già un ruolo di responsabilità sociale a livello locale. Per un altro verso, si riscontrano anche situazioni conflittuali, di lavoro sommerso, in cui diritti, tutele, sicurezza del e nel lavoro sono carenti.

Negli ultimi anni si è sviluppata una letteratura che ha riguardato soprattutto l'applicazione di questi strumenti alla piccola e media impresa. Ma problematica rimane la dimensione micro e quella fino a 15-20 addetti per le condizioni di applicabilità delle misure.

L'innovazione normativa introdotta con l'art. 53 della legge 122/2010 (Finanziaria 2011) potrà costituire un incentivo forte a stipulare contratti decentrati per le piccole imprese al fine di poter usufruire dei benefici della detassazione e per i lavoratori che vi sono occupati con benefici o di natura monetaria (aumento dei salari) e/o di beni, servizi, organizzazione del lavoro più flessibile.

In Puglia ci sono circa 270mila unità locali e 830mila addetti (sono esclusi quelli della Pubblica Amministrazione). Il numero medio di addetti nelle imprese pugliesi è pari a 3 nel 2010 contro una media nazionale di 4.

Tab. 2 – Unità locali e addetti in Puglia per dimensione – Anno 2009

Classe di addetti	Unità locali			Addetti		
	Val. Ass. Puglia	Valori %		Val. Ass. Puglia	Valori %	
		Puglia	Italia		Puglia	Italia
Fino a 9	256.895	95,6	94,5	494.359	59,6	50,9
10-19	7.905	2,9	3,4	103.324	12,5	12,2
20-49	2.853	1,1	1,4	82.546	9,9	11,6
50-99	581	0,2	0,4	38.811	4,7	7,2
100-249	293	0,1	0,2	44.170	5,3	8,2
250 e +	109	0,0	0,1	66.462	8,0	9,9
<i>Totale</i>	<i>268.636</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>829.672</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: Elaborazione IPRES su dati ISTAT-ASIA.

La micro e piccola dimensione è la condizione caratteristica del sistema di impresa sia a livello regionale sia nazionale: le micro imprese fino a 9 addetti rappresentano circa il 95% del totale; se si sommano anche le piccole imprese fino a 19 addetti si raggiunge una quota intorno al 98%; le unità locali con 50 addetti e oltre sono circa mille.

La micro e piccola impresa è la condizione maggioritaria anche in relazione agli addetti: poco meno di tre quarti degli addetti in Puglia sono concentrati nelle imprese fino a 19 addetti, poco meno dei due terzi a livello nazionale.

Pertanto, nello sviluppo della contrattazione di secondo livello in relazione ai contenuti nuovi in termini di *welfare* negoziale e di conciliazione vita personale/familiare-lavoro, la dimensione dell'impresa è importante nel delineare possibili e concreti percorsi operativi da sperimentare e realizzare.

2.2 Donne e lavoro

Il tasso di occupazione delle donne è pari al 30,4% nel 2010 in Puglia.

Le donne dipendenti ammontano a 329mila e sono poco più di un terzo del totale dei lavoratori dipendenti nel 2010. Nell'industria manifatturiera sono appena 30mila, 65mila sono nel commercio-alberghi e ristorazione, 204mila negli altri servizi (soprattutto servizi alla famiglia, alle persone, nell'istruzione e nella PA).

Tab. 3 – Principali indicatori del mercato del lavoro delle donne in Puglia nel 2010

Principali indicatori	Valori %
Tasso di attività	35,3
Tasso di occupazione	30,4
Tasso di disoccupazione	16,3
Donne dipendenti su totale dipendenti	36,3
Donne con contratto part time sul totale dell'occupazione part time	70,7
Donne a tempo parziale su totale occupate	27,1
Donne dipendenti con un contratto part-time	28,3
Donne a tempo determinato su totale occupate	16,9

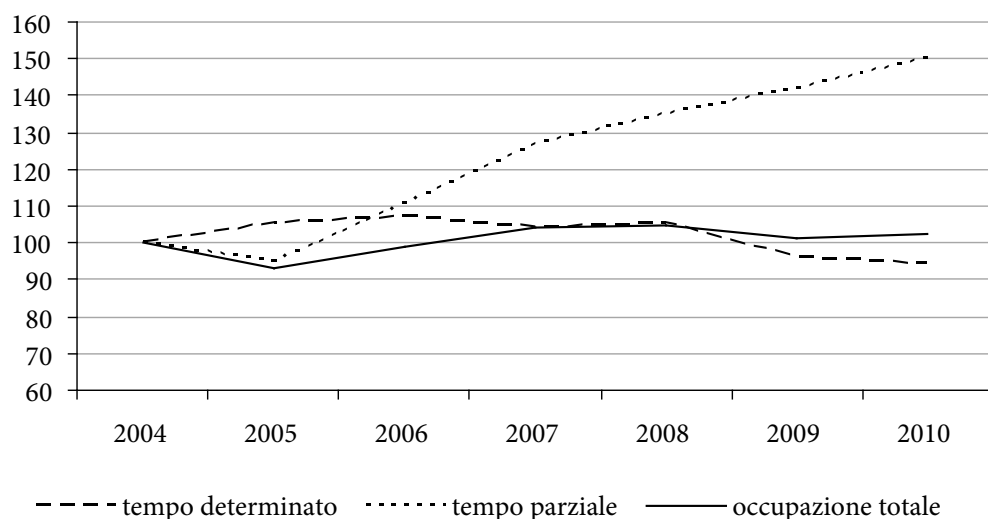
Fonte: Elaborazione IPRES su dati ISTAT-RCFL.

Le donne alle dipendenze con un contratto *part-time* sono il 28% del totale delle dipendenti, contro il 5,7% dei dipendenti uomini; le donne rappresentano il 70% del totale del lavoro *part-time*.

Sotto il profilo dinamico si può osservare come le donne scelgono preferibilmente il lavoro *part-time*, che cresce sistematicamente nel corso degli ultimi 7-8 anni, anche nel tempo della crisi economica e occupazionale del biennio 2009-2010.

Secondo la recente indagine Istat sulla conciliazione tra lavoro e famiglia per il 2010, a livello nazionale sono circa 200 mila donne occupate *part-time* e circa 500mila inattive, che sostengono di non poter lavorare a tempo pieno o non poter cercare lavoro a causa dell'indisponibilità di servizi di supporto adeguati alle proprie esigenze in termini di costi, orari, vicinanza alla zona di residenza e presenza di personale specializzato.

Fig. 1 – Occupazione delle donne – valore 2004=100



Fonte: Elaborazione IPRES su dati ISTAT-RCFL.

Sono oltre un milione le persone inattive con figli minori di 15 anni o con altre responsabilità di cura, che sarebbero disposte a lavorare se potessero ridurre il tempo impegnato nell'assistenza e nell'accudimento.

Quattro donne su dieci interrompono un lavoro per prendersi cura dei figli.

Nel Mezzogiorno e in Puglia questa condizione è ancora più rilevante rispetto alla ripartizione Nord del Paese.

Una recente indagine a cura della Direzione Regionale del Lavoro e dell'Ufficio della Consigliera di Parità della Puglia ha rilevato 886 casi di dimissioni dal lavoro delle donne nel 2011.

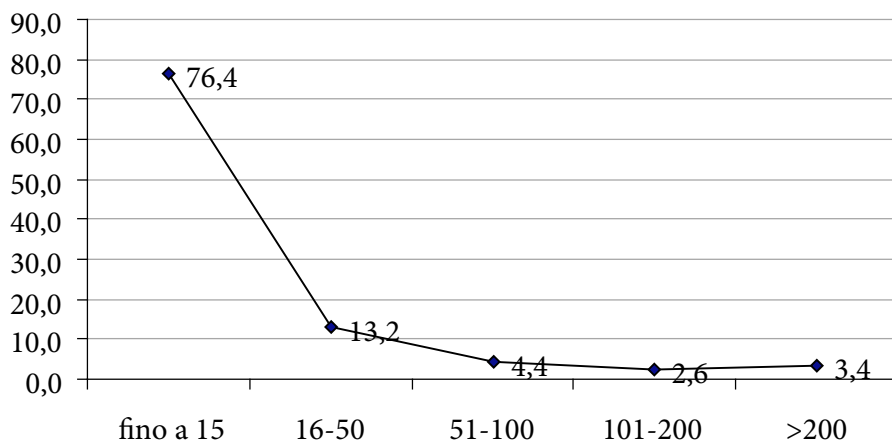
Tab. 4 – Donne dimissionarie in Puglia nel 2011

Motivazione delle dimissioni	Donne dimissionarie	
	Valori assoluti	%
Desiderio di cura della prole in maniera esclusiva	319	36,0
Incompatibilità tra occupazione lavorativa e assistenza al neonato per assenza parenti di supporto	206	23,2
Incompatibilità tra occupazione lavorativa e assistenza al neonato per mancato accoglimento al nido	165	18,6
Cambio residenza/distanza tra luogo di residenza e sede di lavoro/ricongiungimento al coniuge	54	10,8
Passaggio ad altra azienda	72	8,1
Elevata incidenza dei costi di assistenza al neonato (es. asilo nido o <i>baby sitter</i>)	55	6,2
Mancata concessione del <i>part-time</i> /orario flessibile/modifica turni di lavoro	18	2,6
Chiusura/cessazione/trasferimento azienda	6	1,2
Totale	886	100

Fonte: Direzione Regionale del Lavoro, elaborazione Ufficio Consigliera Regionale di Parità.

Oltre un terzo delle dimissioni è da attribuire al desiderio delle donne di dedicarsi alla cura dei figli, come “missione”, ma circa un quarto perché la donna lavoratrice non ha alcun parente per un aiuto informale, mentre un quarto delle dimissioni è da attribuire al fatto che la donna non ha potuto lasciare il figlio al nido per mancanza di posti o perché i costi di assistenza al neonato sono elevati rispetto al reddito familiare. Le donne dimissionarie si concentrano nella classe di età 26-35 anni (oltre i due terzi del totale) e in presenza del primo figlio (57,2%). Oltre i tre quarti delle dimissionarie lavorano nella piccola impresa con meno di 15 dipendenti.

Fig. 2 – Donne dimissionarie in Puglia nel 2011 per dimensione di impresa



Fonte: Direzione Regionale del Lavoro, elaborazione Ufficio Consigliera Regionale di Parità.

Sui problemi del rapporto donne-carichi di cura-lavoro, è stato realizzato un approfondimento nel II° Rapporto sulla condizione femminile in Puglia (IPRES, 2011). L'analisi ha consentito di rilevare che nel corso del 2010 ci sono state 137mila donne inattive che non hanno cercato lavoro attivamente per motivi connessi con la maternità e i carichi di cura familiari, mentre le donne che hanno perso un lavoro per le stesse motivazioni e risultano disoccupate ammontano a 21mila.

Tab. 5 – Donne inattive o disoccupate per maternità e carichi di cura, Puglia – 2010

	Classe di età				
	15-29 anni	30-34 anni	35-44 anni	45-64 anni	15-64 anni
Inattive che non cercano lavoro a causa di ...					
Maternità, nascita di un figlio	3	5	2	0	10
Cura di figli, bambini e/o di altre persone non autosufficienti	16	26	49	36	127
Totale	19	31	51	36	137
Disoccupate che hanno perso il lavoro a causa di...					
Maternità, nascita di un figlio	3	5	5	0	13
Cura di figli, bambini e/o di altre persone non autosufficienti	0	2	3	3	8
Totale	3	7	8	3	21

Fonte: elaborazioni IPRES su dati ISTAT-RCFL.

Complessivamente, queste due componenti rappresentano l'11,5% del totale delle donne in età da lavoro 15-64 anni e, rispettivamente, il 15,4% delle donne inattive e il 26,3% delle donne disoccupate.

Tab. 6 – Numero beneficiari di congedo parentale, Puglia – 2010 – Valori Assoluti

	Dipendenti			Autonomi	Gestione separata
	Tempo det.	Tempo indet.	Totale		
Maschi	573	416	989		
Donne	3.435	6.234	9.669	192	24
Totale	4.008	6.650	10.658	192	24

Fonte: INPS.

Secondo gli ultimi dati disponibili di fonte INPS, il numero dei beneficiari di congedi parentali nel corso del 2010 ammontano a circa 11mila, concentrati quasi esclusivamente tra i lavoratori dipendenti.

Il congedo parentale è utilizzato per il 90% da donne e il 62% riguarda le donne dipendenti con contratto a tempo indeterminato.

2.3 Giovani e persone “anziane” in età da lavoro

L'occupazione giovanile (tra i 15 e i 24 anni) ammonta in Puglia nel 2010 a circa 88mila giovani, il 7,3% del totale degli occupati 15-64 anni.

Tab. 7 – Principali indicatori del mercato del lavoro dei giovani (15-24 anni) – 2010

Indicatori	Puglia		Italia	
	15-24	55-64	15-24	55-64
Tassi di attività	27,7	33,2	28,4	38,0
Tassi di occupazione	18,1	31,9	20,5	36,6
Tasso di disoccupazione	34,6	3,9	27,8	3,6
Giovani 15-29 anni che non lavorano e non studiano	28,7		22,1	

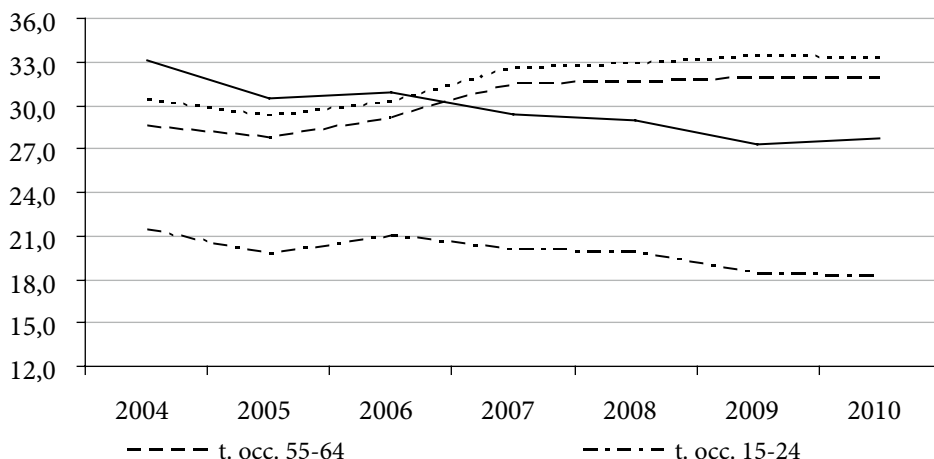
Fonte: Elaborazione IPRES su dati ISTAT-RCFL.

L'occupazione giovanile, tranne che nel 2006, diminuisce costantemente dal 2004, passando da 112mila unità del 2004 a 88mila unità nel 2010.

Il tasso di attività è di poco inferiore a quello medio nazionale, mentre è di oltre 2 punti percentuali la differenza in termini di tasso di occupazione.

Particolarmente significativa è anche la quota di giovani che non lavorano e non studiano in Puglia, che rappresenta il 28,7% del totale (circa 215mila giovani).

Fig. 3 – Dinamica del tasso di occupazione per i giovani e i più “anziani” – Puglia



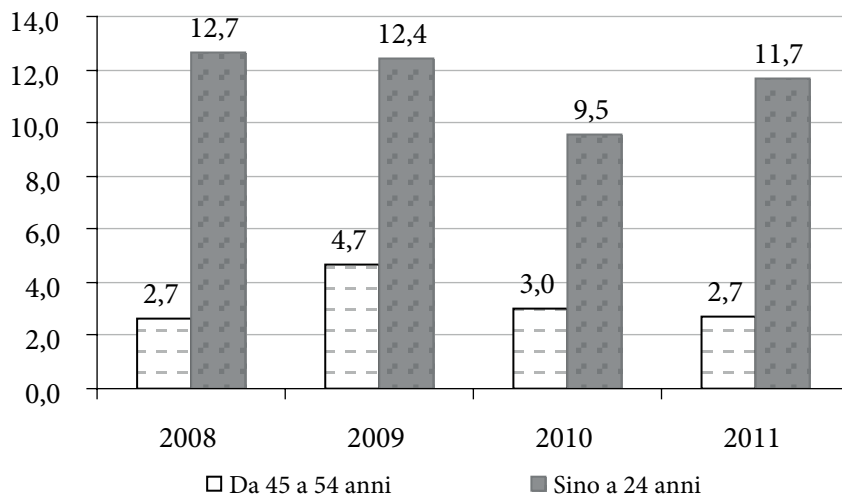
Fonte: Elaborazione IPRES su dati ISTAT-RCFL.

L'occupazione 55-64 anni ammonta a circa 157mila unità nel 2010, quasi il doppio di quella giovanile.

L'occupazione più "anziana" aumenta significativamente tra il 2006 e il 2007 per mantenersi stazionaria nel periodo della profonda crisi del 2009-2010: effetto Cassa Integrazione Guadagni (CIG).

Gli indicatori principali del mercato del lavoro per i lavoratori "più anziani" sono sostanzialmente simili in Puglia rispetto ai dati medi nazionali.

Fig. 4 – Assunzioni non stagionali per classi di età – Puglia

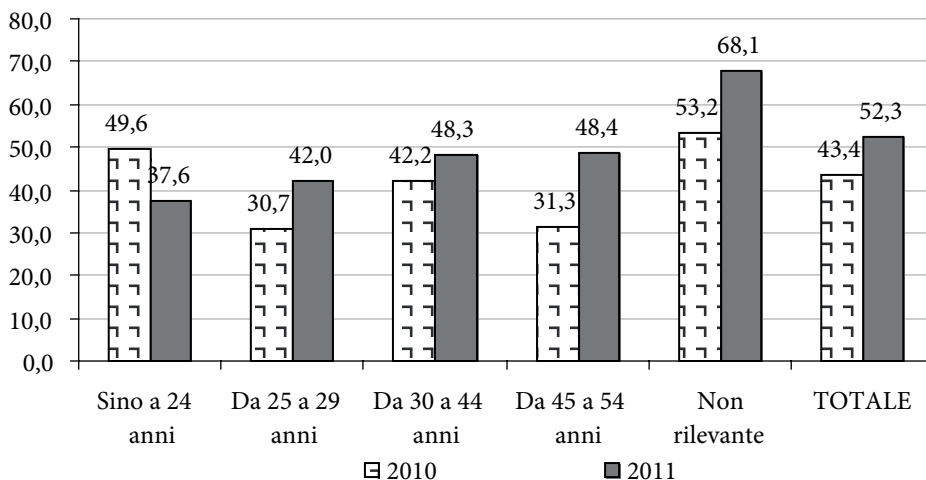


Fonte: Elaborazioni IPRES su dati Excelsior-Unioncamere.

La riduzione dell'occupazione giovanile è da attribuire alla contrazione delle assunzioni, dovuto soprattutto a mancati rinnovi dei contratti a tempo determinato o altri di natura "atipica".

Difficoltà significative si riscontrano sia in termini di "quota percentuale" sia in termini dinamici nelle assunzioni previste per la classe più anziana negli anni della crisi economica.

Fig. 5 – Assunzioni a tempo determinato a carattere stagionale – Puglia



Fonte: Elaborazioni IPRES su dati Excelsior-Unioncamere.

Il tempo determinato a carattere stagionale rappresenta circa la metà delle previsioni di assunzione da parte delle imprese pugliesi, con un aumento al 52,3% nel 2011. In base alle rilevazioni degli ultimi due anni, tale tipologia contrattuale si riduce per i giovani fino a 24 anni, mentre aumenta per tutte le altre classi di età e in particolare per quella più “anziana”.

2.4 Applicazione dei contratti di II livello in Puglia

La contrattazione decentrata, con riferimento ai contenuti di *welfare* aziendale e di conciliazione, ha avuto una sua applicazione anche in Puglia, sia pure in dimensioni ancora limitate. Inoltre, ad oggi, a livello regionale non c'è ancora un adeguato monitoraggio dei contratti di II livello per gli ultimi anni e dei loro contenuti.

In questo paragrafo si sono considerate sei tipologie di contratti decentrati che possono essere ricondotti nei tre ambiti standard: aziendale, settoriale e territoriale.

Tab. 8 – Casi analizzati

Impresa	Area di interesse	Natura contrattuale	Data di stipula
Confcommercio	Organizzazione	Avviso comune, territoriale; settoriale-turismo	29 marzo 2011
InnovaPuglia (media impresa)	Stabilizzazioni contrattuali	Integrativo-aziendale	11 giugno 2009
Natuzzi (grande impresa)	Relazioni industriali, premio di produttività	Integrativo-aziendale, distrettuale, interregionale	3 maggio 2011

continua >>>

Impresa	Area di interesse	Natura contrattuale	Data di stipula
Sangalli Vetro (media impresa)	Premio di produzione	Integrativo-aziendale	29 ottobre 2010
Aeroporti di Puglia (media impresa)	Relazioni sindacali, premio di produttività, <i>welfare</i> negoziale, pari opportunità.	Integrativo-aziendale	15 dicembre 2010
IKEA (grande impresa)	Relazioni industriali, premio di produttività	Integrativo-aziendale, livello nazionale	1 luglio 2011

Confcommercio

Avviso comune del 29 marzo 2011 tra Confcommercio regionale e provinciale e i Sindacati regionali e di categoria per una politica di destagionalizzazione del turismo. Gli obiettivi indicati sono: allungamento della stagione turistica, stabilizzazione dei contratti stagionali, sviluppo professionale e contrasto al lavoro irregolare, presente in questo settore.

Si tratta di una importante innovazione per il settore che intende individuare la via dello sviluppo attraverso idonei percorsi contrattuali e formativi da articolare a livello aziendale.

Il raggiungimento di questi obiettivi, al di là di politiche di incentivazione regionale, viene perseguito attraverso un impegnativo percorso contrattuale che riguarda sia il contratto a tempo indeterminato sia quello a tempo determinato e il contratto di apprendistato, prevedendo:

- un impegno alla riassunzione in tre anni per il contratto a tempo determinato; un minimo di monte ore lavorative, un percorso formativo con un numero minimo di ore di formazione per tutte e tre le tipologie contrattuali;
- l'istituzione dell'osservatorio sulla destagionalizzazione presso l'Ente Bilaterale Turismo per monitorare l'attuazione dell'avviso comune e costruire una banca dati dei rapporti contrattuali attivati.

Non sono previste regolamentazioni per gli ambiti relativi al welfare negoziale e alla conciliazione vita personale/familiare e lavoro.

Innovapuglia

L'accordo integrativo è stato stipulato l'11 giugno 2009 e ha riguardato gli aspetti di stabilizzazione di un certo numero di lavoratori e la trasformazione di alcuni contratti da tempo determinato vs il tempo indeterminato.

Non sono previsti regolamentazioni per gli ambiti relativi al welfare negoziale e alla conciliazione vita personale/familiare e lavoro.

Natuzzi

Il contratto integrativo stipulato il 3 maggio 2011 è di particolare interesse e innovativo poiché: si tratta di un'azienda con molti stabilimenti; con caratteristiche distrettuali; riguarda due regioni con le rispettive rappresentanze interregionali sul versante imprenditoriale e quello sindacale. È un contratto complesso incentrato sui seguenti contenuti:

- relazioni sindacali: impegni in materia di sistema di informazione tra le parti e dei livelli di rappresentanza;
- premio di risultato: istituzione di un elemento variabile della retribuzione costituito da due parti: premio incentivante individuale mensile e premio di risultato di natura collettiva, che tiene conto anche di un indicatore di presenza.

Non sono previsti regolamentazioni per gli ambiti relativi al welfare negoziale e alla conciliazione vita personale/familiare e lavoro.

Sangalli Vetro Manfredonia

Il contratto integrativo è stato stipulato il 29 ottobre 2010. Il contenuto riguarda sostanzialmente la regolamentazione del premio di produzione che è articolato in due parti: la metà è connesso con la redditività dell'impresa e l'altra metà del premio è connesso con un indicatore di presenza. Quest'ultimo aspetto viene definito nei minimi dettagli e tra le assenze da contabilizzare vi sono, tra le altre: assenze per maternità, congedi parentali, permessi di studio, permessi e/o aspettative retribuiti e non. Non rientrano nell'indicatore di presenza esclusivamente le assenze disciplinate dal Contratto Collettivo Nazionale.

Non sono previsti regolamentazioni per gli ambiti relativi al welfare negoziale e alla conciliazione vita personale/familiare e lavoro, anzi sembrano tassativamente esclusi attraverso le penalizzazioni dell'indice delle assenze.

Aeroporti di Puglia

Il contratto integrativo è stato stipulato il 15 dicembre 2010, con valenza triennale. Si tratta di un contratto incentrato sui seguenti contenuti:

- relazioni sindacali: impegni in materia di sistema di informazione tra le parti e dei livelli di rappresentanza;
- sicurezza ambientale;
- organizzazione e flessibilità dell'orario di lavoro;
- *welfare* negoziale (borse di studio per i dipendenti, prestito aziendale, premio di anzianità, trattamento economico di missioni e trasferte, asilo nido aziendale);
- pari opportunità: allo scopo di individuare aree di miglioramento delle condizioni di impiego del personale femminile, le parti convengono di attivare una consultazione periodica a livello regionale a cadenza annuale.

IKEA

Il contratto integrativo è stato stipulato il 15 dicembre 2010, con valenza triennale. Si tratta di un contratto complesso di natura nazionale e valido per tutti gli *store* in Italia. È stato preso in considerazione perché lo stabilimento/*store* di Bari ha realizzato la sperimentazione preventiva che successivamente è confluita nel contratto integrativo nazionale. I contenuti principali sono i seguenti:

- relazioni sindacali: impegni in materia di sistema di informazione tra le parti e dei livelli di rappresentanza, anche per i diversi ambiti territoriali;
- premio di partecipazione connesso sostanzialmente con la produttività dell'azienda;
- organizzazione e flessibilità dell'orario di lavoro: l'azienda fissa numero di dipendenti e fasce orarie da coprire, i lavoratori in maniera volontaria scelgono il proprio orario tra quelli proposti, con un beneficio anche per i lavoratori oltre che per i clienti. La sperimentazione ha verificato che i massimi benefici si ottengono se il gruppo coinvolto è composto da persone con bisogni diversi, è "disomogeneo nei bisogni delle persone";
- *part-time ciclico*: il *part-time* ciclico è una attività prestata solo in alcune settimane o in alcuni mesi dell'anno con orario pieno o ridotto. Di solito questa forma di lavoro interessa lavoratori assunti in particolari settori con elevate punte di stagionalità;
- pari opportunità: promozione di progetti pilota per azioni positive in favore delle lavoratrici e dei lavoratori finanziati autonomamente e/o parzialmente con l'ex art. 9 della L. 53/2000, a livello di *singolo store*;
- *welfare* aziendale e familiare: l'integrativo amplia la parte non economica a maggiori contenuti di natura sociale:
 - 18 mesi di aspettativa con conservazione del posto di lavoro per chi si sottopone a cure salvavita;
 - 12 mesi in più di aspettativa non retribuita per maternità;
 - 2 giorni retribuiti al padre per la nascita del figlio;
 - permessi per assistenza e cura dei figli previsti dalla legge tra i 3-8 anni, estesi fino a 12 anni;
 - l'anticipo del TFR per spese inerenti lo studio per sé e per i figli;
 - agevolazioni per lavoratori stranieri: permesso retribuito o assegnazione temporanea di orari di lavoro per l'espletamento delle pratiche di rinnovo del permesso di soggiorno e per il ricongiungimento familiare.

L'analisi di queste tipologie contrattuali consente di avanzare alcune brevi considerazioni. In primo luogo le imprese coinvolte sono tutte di medie (superiori a 100 dipendenti) e grandi dimensioni. Vi è il caso interessante delle imprese nel settore del turismo che hanno avviato un percorso sperimentale di natura settoriale/regionale da "personalizzare" a livello sub territoriale e aziendale o per gruppi di imprese del settore, date le caratteristiche prevalenti di piccola e micro impresa nel turismo in Puglia.

In secondo luogo, sono ancora molto scarsi, se non del tutto assenti, contenuti relativi al *welfare* negoziale, alla conciliazione vita personale/familiare e lavoro, alla promozione di misure e azioni per favorire l'inserimento lavorativo di giovani, di donne e di reinserimento, riposizionamento o ricollocamento di lavoratori "più anziani".

In terzo luogo, rispetto alle questioni più tradizionali quali il premio di produttività, quando si introduce la componente relativa a un indice di presenza nel calcolo per la distribuzione della premialità, emerge una non sufficiente considerazione dell'impatto sulla discriminazione di reddito tra donne e uomini.

Su questo punto anche una recente ricerca dell'ISFOL (ISFOL, 2010) ha individuato una relazione negativa tra donne e retribuzione integrativa connessa con l'applicazione del premio di produttività. Spesso si utilizzano parametri che penalizzano di fatto le lavoratrici donne¹⁵, aumentando, se possibile, la dimensione delle differenze nelle retribuzioni tra uomini e donne a parità di qualifiche e di mansioni.

Infine, di particolare interesse sono i contenuti dell'integrativo IKEA sperimentati nello *store* presente in Puglia. Si tratta di contenuti innovativi, che possono essere ulteriormente migliorati con riferimento alle azioni di *welfare* negoziale, di flessibilità dell'organizzazione del lavoro, delle pari opportunità e della conciliazione vita personale/familiare e lavoro.

3. Politica regionale a sostegno della contrattazione decentrata

La rilevanza della contrattazione decentrata o di secondo livello sta riscontrando una crescente attenzione da parte della Regione Puglia, soprattutto nel corso degli ultimi due anni. L'orientamento principale (il *mainstreaming*) concerne soprattutto le azioni positive in materia di conciliazione, ma si sta realizzando anche qualche iniziativa sperimentale in materia di *welfare* aziendale attraverso il sostegno della contrattazione decentrata.

Nello schema seguente sono state rilevate le principali iniziative attivate dalla Regione Puglia negli ultimi due anni con riferimento specifico alle azioni di conciliazione¹⁶, di *welfare* aziendale e di sostegno all'occupazione femminile, attraverso la promozione e la diffusione di strumenti negoziali, in particolare la contrattazione decentrata aziendale o territoriale, tra diversi soggetti istituzionali, imprese, sindacati dei lavoratori e la pluralità dei soggetti sociali.

¹⁵ Lo studio evidenzia come i parametri che vengono utilizzati per l'applicazione della retribuzione integrativa contribuisce a "spiegare la persistenza di un gap salariale di genere che rimane crescente lungo la distribuzione dei salari", pag 20.

¹⁶ Secondo la Commissione Europea, la conciliazione dei tempi lavoro-famiglia è: "Introduzione di azioni sistemiche che prendono in considerazione le esigenze della famiglia, di congedi parentali, di soluzioni per la cura dei bambini e degli anziani, e lo sviluppo di un contesto e di un'organizzazione lavorativa tali da agevolare la conciliazione delle responsabilità lavorative e di quelle familiari per le donne e gli uomini". Commissione Europea, *100 parole per la parità. Glossario dei termini sulla parità tra le donne e gli uomini*, a cura della Direzione Generale "Occupazionale, Relazioni Industriali e Affari Sociali".

Tab. 9 – Azioni di sostegno a strumenti negoziali per conciliazione e welfare negoziale attivate in Puglia negli anni 2010-2011

Azioni	Milioni di €	Tipologia di soggetti	Principali contenuti
Patti sociali di genere	2,7	16 iniziative di cui 8 promosse da istituzioni pubbliche e 8 da organizzazioni private	Contrattazione e concertazione territoriale per la predisposizione degli interventi a livello territoriale
Marchio di genere	Non previsto	Imprese	<i>Work balance family a welfare aziendale</i>
Studi di fattibilità sui tempi della città	2	28 progetti di ambito finanziati	Ipotesi di riorganizzazione dei servizi pubblici, commerciali e del tempo libero
Sostegno alla flessibilità	1,5	Enti bilaterali, Ordini professionali	contributi di sostegno al reddito – conciliazione tra l'attività lavorativa e il lavoro di cura
Impresa conciliante – Consigliera Regionale di Parità	Non definito	Soggetti del partenariato economico e sociale, istituti di ricerca e università, Italia Lavoro	Linee guida contrattazione decentrata per la conciliazione, formazione specifica, sottoscrizione da parte di aziende della Carta per le Pari Opportunità e l'uguaglianza
<i>Flexisecurity</i> (in via di attivazione)	1,0	- Lavoratori subordinati - Collaboratori coordinati a progetto - Soci lavoratori	Introduzione e/o potenziamento di modelli flessibili di organizzazione del lavoro per la sicurezza, la conciliazione tra tempi di vita e di lavoro, con l'attivazione di servizi di conciliazione

Fonte: Elaborazione IPRES.

Patti sociali di Genere e Marchio di Genere

Nel corso del 2011 sono stati avviati 16 progetti, 8 promossi da istituzioni pubbliche e 8 da istituzioni private.

I progetti vedono coinvolti diversi soggetti: dalle Istituzioni locali, alle imprese singole e associate, ai sindacati dei lavoratori, ad altri soggetti della società civile. In generale i diversi progetti avviati si pongono i seguenti obiettivi:

- promozione e divulgazione con azioni mirate della cultura della conciliazione e della corresponsabilità dei padri nella crescita dei figli e nei lavori di cura;
- incremento della quantità e della qualità dei servizi alla persona disponibili sul territorio regionale;
- azioni a garanzia del valore sociale della maternità e della paternità e a sostegno della genitorialità;

- promozione di processi di contrattazione decentrata per estendere alle lavoratrici e ai lavoratori precari le tutele riconosciute ai lavoratori a tempo indeterminato;
- promozione di corsi di aggiornamento per donne e uomini che rientrano dopo il congedo obbligatorio e facoltativo di maternità e parentale;
- azioni a favore dell'utilizzo del *part-time* per motivi parentali, anche attraverso l'attivazione di meccanismi di incentivazione economica;
- interventi per favorire l'inserimento lavorativo delle donne in particolari condizioni di disagio;
- realizzazione di progetti di formazione dei lavoratori che, sulla base di accordi contrattuali, prevedano quote di riduzione dell'orario di lavoro.

Si tratta di obiettivi importanti; sarà interessante verificarne la concreta attuazione e la dimensione dei risultati che saranno raggiunti dopo questa fase sperimentale per adeguare l'azione di *policy*.

Uno strumento importante è, in questo contesto, il Marchio di Genere, che è stato lanciato a livello regionale nel corso del 2009 come "*Marchio Famiglie al Futuro*"; sono state predisposte apposite Linee Guida regionali per l'attribuzione del Marchio di Genere; è stato avviato un gemellaggio con la Provincia Autonoma di Trento, nell'ambito del programma AGIRE POR 2007-2013 finalizzato a sperimentare l'introduzione in Puglia del programma di *Family Audit* implementato a Trento. Sarebbe auspicabile portare ad un processo coordinato e unitario questo percorso e renderlo appropriato alle caratteristiche del tessuto produttivo locale, composto in prevalenza da piccole e microimprese.

Studi di fattibilità sui Tempi della Città

Questa azione ha una forte valenza strategica al fine di sperimentare, nelle diverse situazioni delle città della Puglia, forme di riorganizzazione dei "tempi e degli spazi della città" al fine di migliorare il benessere delle famiglie attraverso risposte più adeguate ai bisogni concreti di conciliazione tra vita familiare e vita lavorativa.

Sono stati finanziati 28 progetti e sono nella fase attuativa.

La maggior parte dei progetti attivati si pone l'obiettivo di facilitare l'accesso alle istituzioni nei tempi e nelle modalità di fruizione attraverso lo sviluppo di servizi dedicati.

Sostegno alla flessibilità

Con questa azione si intende costituire Fondi Pubblico-Privati, con il coinvolgimento di Enti Bilaterali e di Ordini professionali, con l'obiettivo di promuovere la conciliazione tra l'attività lavorativa e il lavoro di cura presso le imprese e gli Organismi professionali. Più nello specifico, l'azione mira a sostenere strumenti di sostegno al reddito o una integrazione contributiva previdenziale per promuovere misure di flessibilità organizzativa e di orario di

lavoro quali ad esempio: astensione facoltativa per maternità/paternità, diffusione del *part-time*, congedi parentali per carichi di cura familiari, altre forme di beneficio di servizi connessi.

Impresa Conciliante

Questa azione nasce come frutto dell'esperienza dell'attività dell'Ufficio Regionale della Consigliera di Parità, all'interno dell'Osservatorio Regionale del mercato del lavoro femminile, con il sostegno attivo della Regione Puglia.

L'obiettivo è quello di promuovere e diffondere la pratica della contrattazione di II livello nelle aziende sui contenuti del *welfare* negoziale e sulla organizzazione del lavoro più flessibile, attivando misure non rivolte in via prioritaria alla componente femminile, ma anche a quella maschile, in una prospettiva di condivisione genitoriale dei carichi di cura familiare.

Le principali attività riguardano:

- costituzione di un Tavolo regionale per la promozione e la diffusione della contrattazione collettiva di secondo livello in termini di *welfare* negoziale e di conciliazione;
- elaborazione delle linee guida per la contrattazione “di genere” di secondo livello aziendale e territoriale soprattutto per le piccole imprese;
- attività di formazione rivolta a soggetti impegnati nella contrattazione di secondo livello, in particolare parti sociali, datoriali e consulenti del lavoro;
- promozione della sottoscrizione della Carta delle Pari Opportunità e Uguaglianza nel Lavoro (carta sottoscritta da parti sociali e datoriali e rete delle Consigliere nel 2009) da parte delle imprese pugliesi.

Flexisecurity

L'azione, inserita nel “Piano regionale straordinario per il lavoro 2011”, si pone l'obiettivo di sostenere interventi orientati all'introduzione e/o al potenziamento di modelli di organizzazione del lavoro all'interno dell'impresa per favorire la flessibilità integrata con la sicurezza, la conciliazione tra tempi di vita e di lavoro delle lavoratrici e dei lavoratori, accompagnati dall'attivazione di connessi servizi di conciliazione.

I destinatari dell'intervento sono i lavoratori subordinati, i collaboratori coordinati a progetto e i soci lavoratori.

I contenuti delle azioni analizzate evidenziano come la politica pubblica regionale si sia gradualmente orientata verso un maggiore coinvolgimento diretto dei soggetti di impresa, dei sindacati dei lavoratori e del variegato mondo dei soggetti della società civile al fine di sviluppare il terzo elemento della sussidiarietà che è quella della rete tra i soggetti non istituzionali (“sussidiarietà laterale”). È il caso, ad esempio, del sostegno agli Organismi Bilaterali per sviluppare azioni di *welfare* negoziale all'interno delle piccole imprese; oppure le azioni connesse con la *flexisecurity*, in via di attivazione.

Altre azioni, quali ad esempio, il Voucher di conciliazione, dopo la fase sperimentale, può costituire un contenuto della contrattazione decentrata e non essere a carico del bilancio regionale.

4. Sviluppo del welfare negoziale e della conciliazione vita familiare lavoro attraverso la contrattazione decentrata: alcune indicazioni sui contenuti applicativi

4.1 Ambiti dei contenuti contrattuali decentrati

Gli ambiti dei contenuti della contrattazione decentrata considerati riguardano principalmente aspetti innovativi che sono divenuti di particolare interesse in questa fase dello sviluppo delle relazioni industriali: le azioni e le misure di conciliazione vita personale/familiare-lavoro e il *welfare* negoziale aziendale/territoriale.

Questi ambiti non solo integrano i contenuti più “tradizionali” quali il sistema della rappresentanza a livello aziendale, il sistema di informazione tra le parti sociali, la negoziazione della quota di maggiore produttività, le condizioni di sicurezza; ma li ampliano e, in qualche caso, consentono di evidenziare alcune incongruenze rispetto alle differenze di situazioni tra i lavoratori e le lavoratrici a parità di altre condizioni. È il caso del *gap* nelle retribuzioni tra i due generi; l’impatto diverso sulla dinamica retributiva tra i due generi in presenza di adozioni di parametri di riparto che penalizzano le donne, come si è già sottolineato; la diversa regolazione dei percorsi formazione-carriera all’interno dell’azienda; l’organizzazione del lavoro e degli orari di lavoro (affrontati in modo integrato nell’ambito delle azioni e delle misure di conciliazione vita personale/familiare-lavoro).

Diversi studi e ricerche negli ultimi anni hanno rilevato come le imprese, soprattutto quelle di medie e grandi dimensioni, stanno sviluppando iniziative in materia di conciliazione e di *welfare* aziendale su base volontaria da parte dell’imprenditore o del *management*; ma crescono sempre di più quelle su base contrattuale a livello aziendale (tra datori di lavoro e sindacati dei lavoratori), individuando sia pratiche promettenti (*promising practices*) (Mazzucchelli, S., 2011), sia strumenti per classificare i migliori luoghi di lavoro per pratiche di *welfare* aziendale e azioni di conciliazione adottate e realizzate (Fondazione per la Diffusione della RSI, 2011).

Azioni e misure di conciliazione

Un significativo passo avanti in questo ambito è stato l’avviso comune in merito alle “Azioni a sostegno delle politiche di conciliazione tra famiglia e lavoro” sottoscritto il 7 marzo 2011 dal Ministero del Lavoro e del Welfare, dalle parti datoriali e sindacali, da diversi soggetti rappresentanti il mondo

complesso della società civile. L'obiettivo dichiarato è quello di promuovere l'adozione di dispositivi di conciliazione famiglia-lavoro “*family friendly*” incoraggiando sia soluzioni innovative che organizzative nel processo di sviluppo applicativo della contrattazione decentrata aziendale e territoriale¹⁷.

L'avviso comune prevedeva:

- l'attivazione di un tavolo tecnico per l'individuazione di buone pratiche attraverso l'Osservatorio sulla contrattazione decentrata istituita presso la Consigliera Nazionale di Parità entro 90 giorni;
- la verifica, entro un anno, della diffusione delle buone pratiche.

L'avviso comune conteneva anche un allegato tecnico articolato in otto ambiti relativi a misure e ad azioni da prendere in considerazione sia per l'individuazione delle buone pratiche sia per lo sviluppo dei contenuti della contrattazione decentrata con riferimento alla conciliazione *family friendly*.

Tab. 10 – Allegato tecnico all'avviso comune del 7 marzo 2011

Voci	Contenuti
Orari	<ul style="list-style-type: none"> - contrattazione di regimi di orario di lavoro modulati su base semestrale o annuale e correlati alla conciliazione; - possibilità di beneficiare di particolari forme di flessibilità di orario in entrata e in uscita, entro i primi tre anni di vita del bambino, fermo restando il monte orario complessivo previsto dalla contrattazione collettiva di riferimento; - possibilità di ricorso alla banca delle ore e, là dove possibile, di meccanismi di banca ore specificamente dedicati ai lavoratori e lavoratrici con esigenze di conciliazione, entro i primi ventiquattro mesi di vita del bambino; - possibilità, compatibilmente con le esigenze di servizio, di usufruire, a fini di conciliazione, di orario di lavoro concentrato, inteso come orario continuato dei propri turni giornalieri; - impegno, compatibilmente con le esigenze di servizio, a trovare possibili soluzioni negoziali in merito alle esigenze legate alla fase di inserimento dei figli nei servizi socio educativi, nella scuola per l'infanzia e nel primo anno di scuola primaria.
Lavoro a tempo parziale	<ul style="list-style-type: none"> - possibilità della trasformazione temporanea del rapporto di lavoro a tempo pieno in rapporto di lavoro a tempo parziale per un periodo corrispondente almeno ai primi tre anni di vita del bambino ovvero per oggettive e rilevanti esigenze di cura di genitori e/o altri familiari, entro il secondo grado, con diritto al rientro a tempo pieno;
Telelavoro	<ul style="list-style-type: none"> - possibilità dell'impiego del telelavoro, anche misto, in periodi di maggiori esigenze di conciliazione;

continua >>>

¹⁷ Nell'avviso comune si sostiene che “*l'effettività del rilancio delle politiche di conciliazione può trovare uno snodo centrale nella evoluzione della contrattazione collettiva e, in particolare, della contrattazione collettiva di secondo livello*”.

Permessi	<ul style="list-style-type: none"> - utilizzo dei permessi accantonati in flessibilità individuale o banca delle ore da far fruire in via prioritaria ai lavoratori con oggettive esigenze di conciliazione; - possibilità di concordare con il datore di lavoro, nel caso di documentata grave infermità del coniuge o di un parente entro il secondo grado, diverse modalità di espletamento temporaneo della attività lavorativa, (ad es. a risultato, telelavoro, oppure utilizzando “ad ore” i giorni di permesso o congedo per gravi motivi familiari); - possibilità di concedere permessi non retribuiti al dipendente in caso di malattia del figlio entro i primi otto anni di vita;
Rientro dalla maternità	<ul style="list-style-type: none"> - impegno, al rientro dalla maternità, di assegnare la lavoratrice alle stesse mansioni ovvero a mansioni equivalenti; - verifica della possibilità di fornire alla lavoratrice o al lavoratore, durante il congedo di maternità e i congedi parentali nonché al rientro, corsi mirati di aggiornamento/formazione assicurando il pieno reinserimento professionale;
Welfare aziendale	- forme di <i>welfare</i> aziendale, anche incentivate, rese anche per il tramite degli enti bilaterali;
Criteri di valutazione della produttività	- Individuazione congiunta di criteri innovativi in grado di cogliere incrementi di produttività dei lavoratori che beneficiano di misure di conciliazione;
Congedi parentali	- Verifica della possibilità, per lavoratori e lavoratrici, di usufruire del congedo parentale in modalità di part time, allungandone proporzionalmente la durata compatibilmente con le esigenze di servizio.

A tre mesi dalla sottoscrizione dell’avviso comune (7 luglio 2011), la Consigliera di Parità ha presentato i risultati della ricognizione come di seguito evidenziato, su un totale di 1.334 documenti esaminati.

Tab. 11 – Ricognizione contratti di II livello

Voci	Numero di accordi/contratti aziendali
Orario di lavoro	174
Lavoro a tempo parziale	153
Permessi	73
Rientri dalla maternità	149
Welfare aziendale	296
Criteri di valutazione della produttività	18
Congedi parentali	36
Totale	899

Fonte: Ufficio Consigliera Nazionale di Parità.

È da osservare che se da un lato i servizi di conciliazione e di *work family balance* riguardano tutti i dipendenti, indubbiamente sulle donne si concentrano i maggiori carichi di cura familiare. Tuttavia, programmi di *welfare* aziendale, rivolti anche ai maschi possono riequilibrare i carichi di cura familia-

ri tra i due sessi, ma è necessario accompagnare questo processo con percorsi formativi in termini di pari opportunità.

Azioni e misure di “Welfare aziendale”

Le azioni e le misure di *welfare* aziendale sono ampie, come già evidenziato. Possono essere intese come un sottoinsieme delle azioni positive di conciliazione e possono avere una specifica collocazione nell’ambito del modello di contrattazione decentrata, data l’ampiezza delle possibilità applicative.

Possono avere dimensione addizionale alle dinamiche di incremento salariale e/o possono entrare in meccanismi di negoziazione e di scambio tra le parti di quote salariali monetarie vs beni e servizi erogati: per sostenere il potere di acquisto dei salari con effetti espliciti diretti ed indiretti sul reddito complessivo personale/familiare, sui consumi, sull’organizzazione della vita personale/familiare dei dipendenti.

In diversi casi, i contratti aziendali (es. Luxottica, Ferrero) hanno posto una certa enfasi sul rapporto tra aumento retributivo in termini monetari vs azioni di welfare aziendale negoziale in favore dei dipendenti.

In questi casi si verificano alcune situazioni interessanti per le misure di *welfare* aziendale:

- non hanno costi addizionali sia per l’impresa che per i dipendenti; quindi l’aumento “lordo” è uguale a quello “netto”;
- hanno effetti diretti su diverse tipologie di consumi a livello territoriale, poiché “devono” essere spesi/consumati sul territorio;
- possono attivare potenzialmente un sistema addizionale di servizi esterni e quindi di nuova economia e nuova occupazione, sviluppando, per questa via, processi autonomi sussidiari a livello territoriale.

A solo titolo di esempio, ipotizzando un bonus per azioni di *welfare* aziendale di 50.000 euro annui in media per impresa con più di 50 addetti, si può stimare una spesa di circa 50 milioni di euro annui (circa 330 euro per addetto in media), poco più di un quinto della spesa per interventi e servizi sociali dei comuni pugliesi rilevati dall’ISTAT nel 2008.

Azioni e misure per facilitare l’ingresso nel mercato di giovani, donne e over 50

La contrattazione decentrata può sviluppare anche azioni e misure orientate a “facilitare” le condizioni di ingresso nel mercato del lavoro di:

- giovani, anche attraverso il contratto di apprendistato riformato;
- donne e over 50, in particolare attraverso i contratti di inserimento;
- immigrati e giovani, attraverso soprattutto i contratti a tempo determinato per la stagionalità;
- occupazione giovanile più stabile su base pluriennale a livello aziendale¹⁸.

¹⁸ Su questo ultimo punto è di particolare interesse l’integrativo stipulato nel mese di febbraio 2012 dalla impresa Maschio-Gaspardo, in provincia di Padova, che opera nel settore metalmeccanico con 600 dipendenti distribuiti in quattro stabilimenti.

4.2 Applicazione ed estensione alle piccole e microimprese

Lo sviluppo della contrattazione decentrata, ampliata ai nuovi contenuti relativi alle azioni positive di conciliazione e di *welfare* negoziale aziendale, necessita da un lato di una specifica attenzione da parte delle parti sociali e dell'impresa e dall'altra di una strategia di diffusione tra le piccole e microimprese, che costituiscono il tessuto produttivo prevalente a livello regionale.

Sotto questo profilo possono essere attivati diversi strumenti, con differenti livelli di complessità di seguito proposti a titolo indicativo.

Tavoli di concertazione permanente

Nell'ambito della Cabina di Regia per il Piano Regionale straordinario per il lavoro si può attivare un percorso strategico per il *welfare* aziendale e la conciliazione lavoro-famiglia a livello di piccole e micro imprese e loro reti, premiando in particolare la capacità delle piccole imprese di attivare reti di imprese e di procedere attraverso strumenti negoziali sui contenuti della conciliazione e del *welfare* aziendale.

Una seconda opzione riguarda l'opportunità del progetto "Impresa Conciante" in cui si prevede, come già evidenziato, una indicazione di sviluppo della contrattazione decentrata finalizzata alle azioni positive in materia di conciliazione e di *welfare* negoziale aziendale/settoriale, accompagnato da un percorso formativo dei soggetti portatori di interessi (*stakeholder view*).

Una terza opzione riguarda l'attivazione autonoma di modelli organizzativi di lavoro permanente tra associazioni datoriali e sindacati dei lavoratori sui nuovi contenuti della contrattazione decentrata, articolata a livello provinciale.

In questo contesto, una sperimentazione interessante è quella avviata recentemente nella provincia di Treviso¹⁹. Dopo aver verificato che solo una piccolissima percentuale di piccole e medie imprese ricorre alla contrattazione decentrata e quindi può usufruire degli sgravi contributivi e fiscali connessi con la distribuzione degli incrementi della produttività aziendale introdotti con la L. 122/2010 (Finanziaria 2011), l'Associazione industriale di Treviso (che rappresenta circa 2.300 imprese) e i sindacati dei lavoratori CGIL, CISL e UIL hanno sottoscritto un protocollo contenente:

- uno schema tipo di accordo aziendale per introdurre un sistema premiante con contenuti economici e/o di *welfare* collegati ai risultati dell'impresa;
- la definizione, da parte di una specifica Commissione Bilaterale, di parametri/indicatori di riferimento utili alla misurazione degli obiettivi aziendali di valori consigliati di premio e/o degli interventi di *welfare*;

¹⁹ Protocollo del 13 gennaio 2012 per la definizione di uno schema tipo di contratto aziendale e per la procedura di validazione e sottoscrizione – UNINDUSTRIA Treviso.

- una procedura per la validazione e sottoscrizione dell'accordo negoziale a livello aziendale e/o territoriale.

Ruolo degli Enti Bilaterali

Per la forte presenza in Puglia di imprese artigiane (poco meno di 80mila imprese) e di micro imprese, l'Ente Bilaterale potenzialmente è un soggetto importante per il processo di sviluppo dei nuovi contenuti della contrattazione di secondo livello e della sussidiarietà orizzontale.

Dallo schema seguente, in cui sono evidenziate le principali funzioni in capo all'Ente Bilaterale, si può rilevare l'importanza di tale strumento operativo "privato" e di natura "no profit". Infatti, sono Enti di fatto, costituiti in forma paritetica tra una o più associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro, ispirate a principi di natura partecipativa, su base negoziale, in attuazione dei contratti collettivi nazionali e con realizzazioni molto diversificate per funzioni e fra settori e/o territori.²⁰

Tab. 12 – Principali funzioni dell'Ente Bilaterale

Welfare contrattuale aziendale, di categoria	<ul style="list-style-type: none"> - gestione di prestazioni integrative o sostitutive rispetto al sistema generale obbligatorio di sostegno al reddito; - integrazione del reddito nei periodi di sospensione dal lavoro per i lavoratori licenziati; - integrazione alle prestazioni economiche spettanti in caso di malattia, infortunio e maternità; - assistenza e sostegno per soddisfare particolari bisogni dei lavoratori e delle loro famiglie (borse di studio ed integrazione delle prestazioni sanitarie);
Formazione	<ul style="list-style-type: none"> - programmazione delle attività formative e determinazione delle modalità di attuazione delle formazione professionale in azienda con particolare riferimento al nuovo contratto di apprendistato (parere di conformità e piano individuale); - gestione mutualistica dei fondi per la formazione (Fondi Paritetici Interprofessionali) anche con riguardo ai lavoratori da ricollocare sul mercato del lavoro;
Certificazione	<ul style="list-style-type: none"> - dei rapporti di lavoro; - dei processi di <i>outsourcing</i>;
Altre attività	<ul style="list-style-type: none"> - assistenza nelle vertenze di lavoro; - promozione di buone pratiche contro la discriminazione e per l'inclusione dei soggetti più svantaggiati; - intermediazione fra domanda ed offerta di lavoro; - ampliamento del ruolo in materia di salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro.

²⁰ Italia Lavoro, 2010, *Gli Enti Bilaterali – Guida Tematica*.

Con particolare riferimento al sistema delle imprese artigiane, la bilateralità prevista dagli accordi e dai contratti collettivi dell'artigianato è un sistema che coinvolge tutte le imprese aderenti e non aderenti alle associazioni di categoria in quanto eroga prestazioni di *welfare* contrattuale che sono indispensabili a completare il trattamento economico e normativo del lavoratore, evidenziati all'interno dei contratti collettivi di categoria.

Nel corso del 2010 è stato sottoscritto un importante atto di indirizzo sulla bilateralità tra le principali Associazioni delle imprese Artigiane (Confartigianato, CNA, CasaArtigiani, CLAAI) e CGIL, CISL e UIL con l'obiettivo di rafforzare il ruolo in materia di *welfare* negoziale aziendale.

Un interessante percorso di "regionalizzazione" di tale orientamento è l'accordo sottoscritto in Lombardia il 15 febbraio 2012 tra le principali organizzazioni delle imprese artigiane e i sindacati dei lavoratori per la definizione di linee guida per la "realizzazione della contrattazione collettiva regionale" con il duplice obiettivo di:

- sviluppare la contrattazione collettiva a livello regionale;
- consolidare il sistema bilaterale funzionale per lo sviluppo del comparto e per relazioni sindacali più avanzate.

Tale accordo, che ha valenza triennale, prende in considerazione i seguenti temi: relazioni sindacali, creazione di un osservatorio territoriale, orario di lavoro e flessibilità, banca ore, contratto a tempo determinato, introduzione del premio di produttività e i criteri di valutazione, *welfare* integrativo.

Infine, è da sottolineare, l'azione incentivante promossa dalla Regione Puglia nei confronti dell'Ente Nazionale Bilaterale dell'Artigianato (EBNA), con una specifica misura di intervento per lo sviluppo di strumenti di sostegno al *welfare* negoziale per le imprese artigiane, in attuazione del Piano regionale straordinario per il lavoro 2011.

Riferimenti bibliografici

- Acocella, N., Leoni, R., 2009, *La riforma della contrattazione: una valutazione e soluzioni innovative. Un ruolo per la politica economica*, Working Paper n° 54, Università "La Sapienza", Roma.
- Bruni, L., Zamagni, S., 2004, *Economia civile*, il Mulino, Bologna.
- Casadio, P., 2010, "Contrattazione aziendale integrativa e differenziali salariali territoriali: informazioni dall'indagine sulle imprese della Banca d'Italia", in *Politica Economica*, Vol. XXVI, No. 2, pagg. 241-291.
- Commissione Europea, 2001, *Libro verde: promuovere un quadro europeo per la responsabilità sociale delle imprese*, Bruxelles, COM(2001) 366 definitivo.
- Commissione Europea, 2011, *A renewed EU strategy 2011-14 for Corporate Social Responsibility*, Brussels, COM(2011) 681 final.

- Commissione Europea, 2011, *Corporate Social Responsibility: National Public Policies in the EU*.
- Crouch Colin, 2012, *Il potere dei giganti*, Laterza.
- De Filippo, A., 2011, *Programmi di welfare a scala aziendale e territoriale*, relazione presentata al convegno “Imprese e lavoro alleati per competere 2011”, Treviso, 7 novembre.
- Donati, P., Prandini, R. (a cura di), 2009, *La conciliazione famiglia-lavoro nelle piccole e medie imprese*, Franco Angeli.
- Fondazione per la diffusione della RSI, 2011, *People First*, Roma.
- IPRES, 2011, *Rapporto sulla condizione femminile in Puglia – anno 2010*, Cacucci Editore, Bari.
- Italia Lavoro, 2010, *Gli Enti Bilaterali – Guida Tematica*, Roma.
- Maino, F., 2011, *Le relazioni del welfare tra ragioni ed opportunità*, contributo presentato al convegno della CISL “Welfare integrativo: lo sviluppo della mutualità per nuove tutele”, 5 dicembre 2011, Bergamo.
- Mazzucchelli, S. (a cura di), 2011, *Conciliazione Famiglia-Lavoro. Buone pratiche di welfare aziendale*, Osservatorio Nazionale della Famiglia.
- Molteni, M., Todisco, A. (a cura di), 2007, *Piccole e Medie Imprese e CSR-La CSR come leva di differenziazione*, Rapporto di ricerca, ALTIS-Università Cattolica.
- OCSE, 2011, *Linee guida destinate alle imprese multinazionali. Raccomandazioni per una condotta responsabile d'impresa in un contesto globale*, Parigi.
- Porter, M.E., Kramer, M.R., 2011, “Creating Shared Value: How to Reinvent Capitalism and Unleash a Wave of Innovation and Growth”, in *Harvard Business Review*, gennaio-febbraio.
- Ricci, A., 2010, *La retribuzione integrativa e disuguaglianza di genere: il ruolo dei fattori osservabili*, Studi ISFOL n. 1/2010, luglio.
- Sacconi, L., 2004, “Responsabilità sociale come governance allargata d'impresa: un'interpretazione basata sulla teoria del contratto sociale e della reputazione”, *Liuc Papers* n. 143, Serie Etica, Diritto ed Economia 11, suppl. febbraio.
- Tronti, L., 2007, “Distribuzione del reddito, produttività del lavoro e crescita: il ruolo della contrattazione decentrata”, *Rivista italiana di economia demografia e statistica*, nn. 3-4, pagg. 177-215.
- Tronti, L., 2008, *Distribuzione del reddito, produttività del lavoro e crescita. Il ruolo del sistema contrattuale*, dattiloscritto presentato alla riunione della 49a riunione annuale della SIE.

14.

L'apprendistato: strumento di ingresso dei giovani nel mercato del lavoro

Rocco Vincenzo Santandrea*

Sommario: 1. Il contratto di apprendistato e l'ingresso dei giovani nel mercato del lavoro; 2. Principali aspetti di natura quantitativa dell'apprendistato; 2.1 L'apprendistato nello scenario europeo e nazionale; 2.2 L'apprendistato in Puglia; 3. L'apprendistato nell'attuale riforma del mercato del lavoro; 3.1 La spesa pubblica per l'apprendistato; 3.2 La riforma dell'apprendistato; 4. Apprendistato in Puglia sotto il profilo normativo e di *policy*; Riferimenti bibliografici.

1. Il contratto di apprendistato e l'ingresso dei giovani nel mercato del lavoro

La rivista “*The Economist*” nel settembre 2011 ha pubblicato un inserto speciale dedicato alla questione del futuro del lavoro – “*The great mismatch*” – con un focus particolare sulle giovani generazioni in America e in Europa, definite come “*a lost generation*”: le difficoltà della crisi economica e del mercato del lavoro hanno avuto, e continuano ad avere, effetti significativi e negativi soprattutto sulle giovani generazioni.

Recenti ricerche e analisi dell'OCSE¹ hanno rilevato empiricamente come la crisi economica internazionale degli ultimi tre anni abbia avuto un impatto significativamente maggiore sui giovani tra i 15 e i 29 anni rispetto alle altre classi di età. Tuttavia anche nella fase precedente alla crisi, per gruppi svantaggiati di giovani, l'ingresso nel mercato del lavoro è risultato comunque molto difficile. In particolare, vengono individuati due gruppi di giovani in condizioni di maggiore svantaggio:

- giovani esclusi (*youth left behind*), che corrispondono grosso modo ai giovani tra i 15 e i 29 anni non in percorsi formali di istruzione e/o formazione, non occupati (NEET) e senza il titolo di studio della secondaria superiore;

* IPRES, responsabile dell'area Mercato del lavoro.

¹ Cfr. OECD, 2010, *Off a good start? Jobs for Youth*, Paris; Scarpetta, S., Sonnet, A., Manfredi, T., 2010, “Rising Youth Unemployment During The Crisis: How to Prevent Negative Long-term Consequences on a Generation?”, *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, n. 106, OECD Publishing; Scarpetta, S., 2012, Relazione presentata al seminario del Cnel su “Rapporto sul mercato del lavoro 2011-2012”, 25 gennaio 2012, Atti.

- giovani con difficoltà di integrazione (*poorly-integrated new entrants*), che corrispondono a giovani col diploma della scuola secondaria superiore ma che trovano grande difficoltà a trovare un lavoro stabile. Entrano ed escono con grande frequenza dalla condizione di lavoro temporaneo, dalla disoccupazione, dall'inattività.

L'International Labour Organization (ILO)² ha predisposto uno specifico focus di analisi sistematica sulla condizione dei giovani in rapporto al mercato del lavoro evidenziando da un lato un significativo declino dell'occupazione giovanile nella maggior parte dei Paesi a economia sviluppata, dall'altra i problemi incontrati dai giovani all'ingresso nel mercato del lavoro nei Paesi a diverso stadio di sviluppo.

Uno strumento importante di intervento per contribuire a superare le barriere in entrata nel mercato del lavoro dei giovani è la creazione e il miglioramento del sistema di apprendistato che rientra nei modelli di formazione sul luogo di lavoro.

Nell'ambito dell'Agenda Europea 2020, l'Unione Europea ha delineato uno specifico contributo sulla questione del rapporto giovani-mercato del lavoro³. Nel rapporto "Youth on the move" si sostiene che "[...] *i sistemi europei hanno tardato a reagire alle esigenze della società della conoscenza e non hanno adattato i programmi di studio all'evoluzione delle necessità del mondo del lavoro [...]*" e che «[...] *la Commissione sostiene la formazione professionale attraverso l'apprendistato che consente di acquisire un'esperienza di apprendimento in azienda [...]*".

Favorire esperienze di lavoro "precoce" è essenziale per i giovani al fine di sviluppare competenze richieste dal mercato del lavoro. L'apprendistato è un "potente strumento per integrare gradualmente i giovani nel mercato del lavoro". In questo contesto la Commissione sollecita gli Stati membri a promuovere l'apprendistato al fine di costruire adeguati percorsi verso il mercato del lavoro e di ridurre il disallineamento tra competenze in uscita dalla formazione e competenze in entrata nel lavoro.⁴

L'insieme di questi organismi internazionali ha evidenziato, sia nei documenti di analisi sia nelle "raccomandazioni" in materia di *policy*, come lo stru-

² ILO, 2010, *Global employment trends for youth*, agosto, Ginevra, pag. 55.

³ EUROSTAT, 2009, *Youth in Europe*, Bruxelles; EC Commission, *An EU Strategy for Youth - Investing and Empowering*, COM (2009) 200 final.

⁴ Commissione Europea, 2009, *An EU Strategy for Youth - Investing and Empowering. A renewed open method of coordination to address youth challenges and opportunities*, Brussels, COM(2009) 200 final; Commissione Europea, 2010, *Youth on the Move Brussels*, COM(2010) 477 final.

mento dell'apprendistato è di particolare rilevanza almeno sotto quattro profili:

- un più efficace percorso di transizione scuola-lavoro;
- un canale privilegiato per l'ingresso dei giovani nel mercato del lavoro, con percorsi contrattuali più strutturati;
- una riduzione del *mismatch* tra profili professionali in uscita dal percorso di istruzione e formazione e profili tecnico-professionali richiesti in entrata;
- un percorso formativo efficace allo sviluppo di nuove imprese.

Anche a livello nazionale negli ultimi anni si è sviluppata una ampia letteratura che ha cercato di analizzare e mettere a fuoco il sistema bloccato del mercato del lavoro giovanile⁵.

La questione giovani-lavoro è stata oggetto di una riflessione specifica dell'ex Governatore della Banca d'Italia nelle considerazioni finali del 2010 e del 2011, evidenziando l'ampliamento delle differenze nelle condizioni lavorative tra i giovani e i lavoratori più anziani a favore di questi ultimi⁶. Nelle ultime considerazioni finali l'ex Governatore della Banca d'Italia⁷ ha ripreso l'argomento: "La diffusione nell'ultimo quindicennio dei contratti di lavoro a tempo determinato e parziale ha contribuito a innalzare il tasso di occupazione, ma a costo di introdurre nel mercato un pronunciato dualismo: da un lato i lavoratori in attività a tempo indeterminato, maggiormente tutelati; dall'altro una vasta sacca di precariato, soprattutto giovanile, con scarse tutele e retribuzioni".

Indubbiamente, a partire dalla cosiddetta Riforma Biagi, passando attraverso il documento programmatico del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, con il coordinamento del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca del 2010 "Piano di azione per l'occupabilità dei giovani"⁸ e la recente riforma dell'apprendistato (d.lgs. 14 settembre 2011 n. 167 "Testo Unico sull'apprendistato"), fino alle attuali ipotesi di riforma del mercato del lavoro,

⁵ Boeri, T., Galasso, V., 2007, *Contro i Giovani*, Mondadori, Milano; Rosina, A., Ambrosi, E., 2009, *Non è un Paese per giovani*, Marsilio; Leombruni, R., Taddei, F., 2009, *Giovani precari in una Paese per vecchi*, Il Mulino, 6, pagg. 912-920; Boeri, T., Garibaldi, P., 2011, "Nuovo apprendistato contro lo spreco di capitale umano", *La VoceInfo*, 20.09.2011.

⁶ Draghi, M., 2010, *Considerazioni Finali*, Banca D'Italia, 2010, 13.

⁷ Draghi, M., 2011, *Considerazioni Finali*, Banca D'Italia, 2011, 13.

⁸ Tale piano prevedeva l'azione n. 3 orientata al rilancio del contratto di apprendistato nelle tre forme: diritto dovere istruzione e formazione, professionalizzante e alta formazione, inteso come innovativo strumento di *placement* e di integrazione tra sistema educativo, formazione e mercato del lavoro; valorizzazione della componente della formazione in azienda; maggiore coinvolgimento delle parti sociali e della bilateralità.

la questione dello sviluppo dell'apprendistato in Italia è divenuto un tema rilevante per facilitare l'ingresso dei giovani nel mercato del lavoro.

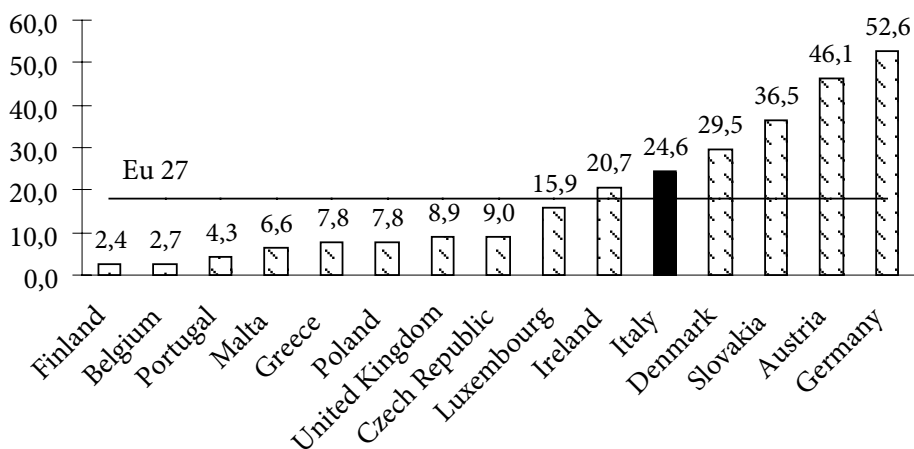
Sotto questo profilo è da osservare come vi è una relazione tra vincoli e opportunità a livello nazionale e regionale, che derivano dalle indicazioni di origine comunitaria in materia, e la pluralità di soluzioni operative, con diversi livelli di efficacia delle singole legislazioni degli Stati Membri che hanno regolato tale tipologia contrattuale⁹, compresa l'Italia.

2. Principali aspetti di natura quantitativa dell'apprendistato

2.1 L'apprendistato nello scenario europeo e nazionale

Gli apprendisti occupati a livello medio nella Unione Europea dei 27 Paesi membri è pari a circa il 18 per 1000 dipendenti. L'Italia si colloca al di sopra di tale valore medio (24,6 per 1000 dipendenti), ma nettamente distante dai valori di Paesi quali la Germania, l'Austria, la Danimarca e la Slovacchia, che hanno un sistema fortemente orientato sull'apprendistato come strumento che integra formazione ed esperienza professionale e favorisce l'ingresso dei giovani nel mondo dell'impresa già a partire dalla fascia di età 15-19 anni.

Fig. 1 - Numero di apprendisti per 1000 dipendenti - 2008*



* Imprese con 10 dipendenti e più; sono escluse le seguenti attività: agricoltura, pesca, P.A., attività domestiche. Elaborazione IPRES su dati Eurostat - Labour Cost Survey.

⁹ Si veda in proposito un interessante contributo di Delfino, M., 2012, *Giovani e formazione nelle normative europee: l'apprendistato*, I Working Paper Centro studi di Diritto del Lavoro Europeo "Massimo D'Antona", Università degli Studi di Catania - Facoltà di Giurisprudenza.

L'organizzazione e il funzionamento del sistema di istruzione e formazione secondaria e terziaria può rendere più o meno difficoltoso i percorsi di transizione scuola-lavoro in relazione ai modelli che impegnano i giovani prevalentemente nella formazione a tempo pieno e successivamente alla ricerca del lavoro oppure dove questo percorso di transizione è meno incentrato sui due tempi e più orientato verso combinazioni scuola-lavoro più frequenti (OCSE 2010, CNEL 2011).

Recentemente Alfonso Arpaia ha proposto, in un seminario di approfondimento del Rapporto sul mercato del lavoro 2010-2011 predisposto dal CNEL (CNEL 2011, CNEL 2012), una classificazione dei Paesi membri della UE in quattro gruppi in relazione al grado e alle caratteristiche dei modelli organizzativi e di funzionamento che combinano la transizione scuola-lavoro dei giovani: Paesi basati sull'apprendistato, Paesi basati su sistemi di istruzione di tipo "continentale", Paesi basati su sistemi di istruzione "guidati dal mercato", Paesi basati su sistemi di istruzione generali.

Utilizzando tale classificazione, abbiamo incrociato alcuni indicatori che intercettano processi di transizione scuola-lavoro e che riguardano i giovani tra i 15 e i 24 anni.

Tab. 1 – Alcuni indicatori dei giovani 15-24 anni per gruppi di Paesi nell'UE – 2010 – Valori percentuali

Classificazione	Paesi	Tasso di occupazione	Giovani in educazione formale e occupati	Giovani che abbandonano prematuramente la scuola	NEET
<i>Apprenticeship based</i>	Austria	53,6	25,8	8,3	7,1
	Danimarca	24,3	44,8	10,7	5,9
	Germania	45,4	24,3	11,9	8,3
<i>Continental school based</i>	Olanda	63,0	45,4	10,1	4,4
	Francia	30,3	10,0	12,8	12,5
<i>Market led</i>	Ireland	20,5	9,9	10,5	18,9
	UK	47,6	21,4	14,9	13,7
	Belgio	25,2	4,6	11,9	10,9
<i>General education</i>	Grecia	20,0	3,0	13,7	14,9
	Spagna	24,9	7,2	28,4	18,0
	Portogallo	28,5	3,5	28,7	11,5
	Italia	20,5	2,9	18,8	19,1
EU 27	EU 27	34,0	13,7	14,1	12,8

Fonte: Elaborazione IPRES su dati Eurostat.

Un confronto tra i Paesi con modelli di transizione scuola-lavoro basati sull'apprendistato e quelli con modelli di "educazione generale" consente di evidenziare:

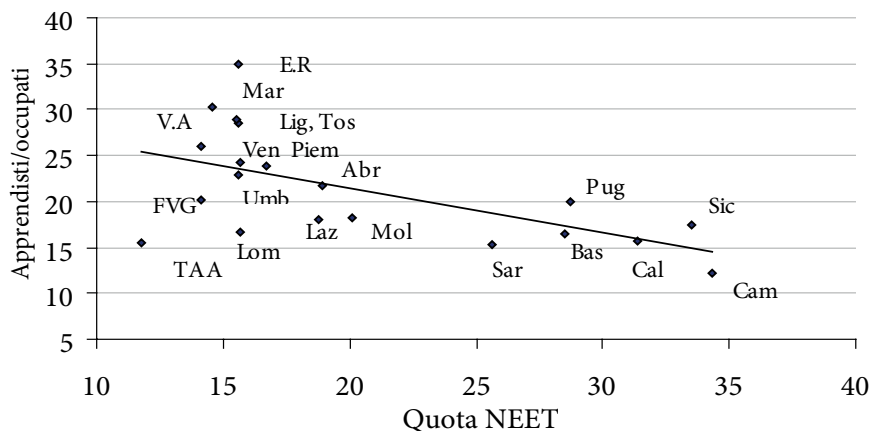
- **per i Paesi basati sull'apprendistato:** un elevato tasso di occupazione giovanile (tra il 24% e il 54%); una elevata quota di giovani che pur essendo in un percorso di istruzione formale sono occupati (tra il 24% e il 45%); una bassa percentuale di giovani che abbandonano prematuramente la scuola (tra l'8% e il 12%); una bassa percentuale di giovani che non sono in istruzione, né in formazione, né al lavoro - NEET - (tra il 7% e l'8%);
- **per i paesi basati sul sistema di "educazione generale":** un basso tasso di occupazione giovanile (tra il 20% e il 28%); una bassa percentuale di giovani in istruzione formale e occupati allo stesso tempo (tra il 3% e il 7%); una elevata percentuale di giovani che abbandonano prematuramente la scuola (tra il 13% e il 29%); una elevata percentuale di NEET (tra l'11% e il 19%).

Situazioni intermedie si riscontrano per gli altri raggruppamenti di Paesi. Indubbiamente, da questi dati emerge con sufficiente evidenza quanto sia rilevante, per la formazione e l'ingresso nel mercato del lavoro dei giovani, lo sviluppo di modelli in cui la combinazione di percorsi di transizione scuola-lavoro sia più frequente e non nettamente separata in tempi diversi con momenti dedicati esclusivamente all'istruzione e alla formazione e un momento, in genere successivo, dedicato alla ricerca del lavoro.

L'analisi tra le venti regioni italiane sembra dare ulteriori conferme rispetto a quanto sostenuto in precedenza. L'aspetto interessante è che in questo caso il contesto normativo è sostanzialmente omogeneo sul piano nazionale, fatte salve le specifiche competenze regionali in materia di organizzazione del sistema regionale di istruzione e formazione che possono avere qualche effetto di diversificazione, accentuando alcune strategie di azioni piuttosto che altre.

Prendendo in considerazione la quota del numero di contratti di apprendistato per giovani sul totale degli occupati dipendenti in età 15-29 anni e la quota di giovani che non sono né in istruzione, né in formazione, né al lavoro nella medesima classe di età, si può riscontrare una significativa correlazione negativa tra queste due variabili.

Fig. 2 – Quota di apprendisti/occupati (15-29) e tasso NEET (15-29) anni – 2010



Indice di correlazione = - 0,59. Fonte: elaborazione IPRES su dati Inps ed Istat.

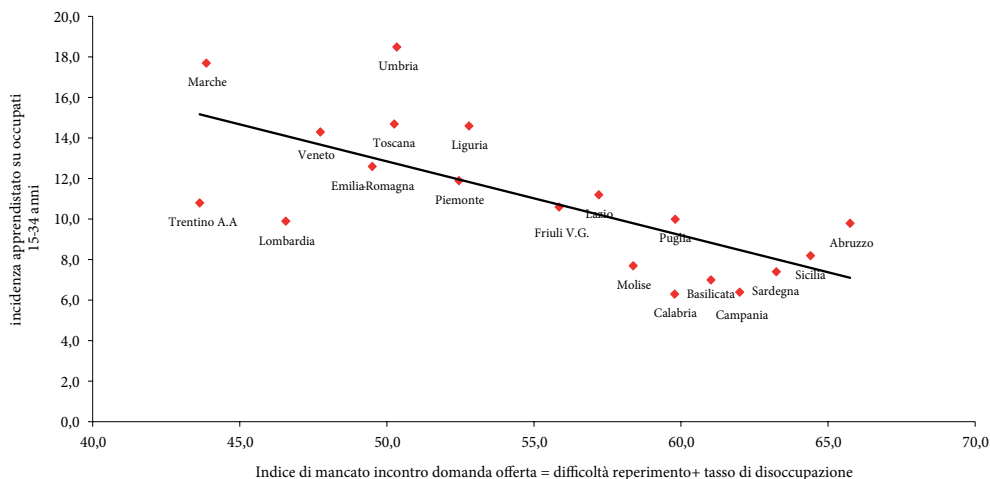
In altri termini, regioni con una quota più elevata di apprendisti sugli occupati dipendenti registrano un tasso di NEET nettamente più basso e viceversa.

L'indice di correlazione aumenta significativamente se si prende in considerazione la fascia di età 15-24 anni.

La Puglia si colloca in una posizione inferiore rispetto ai due indicatori se consideriamo le regioni della fascia adriatica, caratterizzata da un sistema produttivo sostanzialmente simile (ad esclusione del Molise in cui gioca la dimensione).

Un altro aspetto molto importante da considerare riguarda la relazione tra quota di apprendisti sul totale degli occupati 15-34 anni e un indice di *mismatch* del mercato del lavoro. L'indice di *mismatch* è la combinazione di due indicatori: l'indice di difficoltà di reperimento di figure professionali calcolato sulla base delle rilevazioni Exclesior-Ministero del Lavoro e il tasso di disoccupazione dei giovani 15-24 anni. In questo caso si è utilizzato il grafico pubblicato nel numero speciale predisposto dall'Ufficio Studi della Confartigianato nel mese di ottobre 2011 (Confartigianato 2011).

Fig. 3 – Correlazione tra incidenza apprendistato e indice di mismatch del mercato del lavoro. Anno 2010 – coefficiente $R^2 = 0,4961$



Tratto da: Confartigianato – Elaborazioni Flash Apprendistato e ingresso nel mercato del lavoro giovanile, 25.10.2011.

Il risultato di questo esercizio di correlazione è molto interessante e conferma quanto emerso negli altri studi internazionali già citati: si riscontra una significativa correlazione negativa tra le due variabili considerate “*mettendo in evidenza come l’istituto dell’apprendistato faciliti l’ingresso dei giovani nel mercato del lavoro e fluidifichi l’incontro, anche qualitativo, tra l’offerta e la domanda di lavoro espressa dalle imprese, comportando una sostanziale diminuzione del fenomeno di mismatch*” (Confartigianato, pag. 9).

2.2 L’apprendistato in Puglia¹⁰

A livello regionale il numero medio dei rapporti di lavoro in apprendistato è pari a circa 27.000 nel 2010 (ultimo dato disponibile dell’INPS), diminuito di circa 3.000 rapporti contrattuali rispetto all’anno precedente.

Il numero medio di rapporti di lavoro degli apprendisti in età 15-29 anni ammonta a circa 25.000, diminuiti di circa 2.600 rapporti contrattuali rispetto all’anno precedente.

Il numero medio di rapporti di lavoro in apprendistato nelle aziende artigiane ammonta a circa 10mila, poco più di un terzo del totale, in diminuzione di un punto percentuale rispetto all’anno precedente. Questa dinamica di ri-

¹⁰ I dati e le informazioni utilizzati in questo paragrafo, se non diversamente specificato, fanno riferimento al XXII rapporto di monitoraggio sull’apprendistato predisposto dall’ISFOL.

duzione della quota dei contratti di apprendistato nelle imprese artigiane conferma quanto rilevato in un lavoro presentato nell'aprile del 2010 in un convegno promosso da Confartigianato Puglia su "Giovani e mercato del lavoro: ripartiamo dall'apprendistato" in cui veniva rilevato come nel periodo 1998-2008 diminuisce la quota di apprendisti nelle imprese artigiane.

L'apprendistato, nato con l'impresa artigiana, nel corso dell'ultimo decennio si è diffuso anche in altre tipologie di imprese. L'ampliamento delle possibilità di applicazione di questo tipologia contrattuale per le fasce giovanili, a seguito della riforma di questo istituto, potrà accelerare questa dinamica.

Tab. 2 – Principali indicatori dell'apprendistato in Puglia

Principali Indicatori	Puglia		Quota % su Italia	
	2009	2010	2009	2010
Numero medio di rapporti di lavoro in apprendistato	29.816	26.849	5,0	5,0
di cui apprendisti 15-29 anni	27.445	24.843	5,1	5,2
in aziende artigiane	11.534	10.086	6,0	5,9
quota in aziende artigiane	38,7	37,6	120,6	120,9
Apprendisti iscritti alle attività di formazione pubblica	6.061	7.505	4,3	5,5
Tasso di copertura % (iscritti/occupati)	20,3	28,0	84,9	111,10
Tasso % di successo (apprendisti terminati/iscritti)	31,9	32,0	48,7	45,8
Risorse per l'apprendistato impegnate (migliaia di euro)	18.000	6.561	9,1	3,9
Risorse spese per l'apprendistato (migliaia euro)	2.335	5.362	2,5	5,0
Capacità di spesa (%)	13,0	81,7	25,7	125,2
Quota di risorse proprie su altre risorse (POR e Nazionali)	n d	12,3		66,8
Attività formative per apprendisti minori finanziate	-	-	-	-
Apprendisti minori occupati	835	571	8,0	7,4
Quota % apprendisti minori su totale apprendisti	2,8	2,1	155,6	150,0

Fonte: Elaborazioni IPRES su dati ISFOL, INPS.

Appena un terzo degli apprendisti iscritti alle attività di formazione pubblica termina il percorso formativo, con un tasso di successo che non supera la metà di quello medio nazionale.

Non vi è alcuna attività formativa pubblica per apprendisti minori in Puglia.

Infatti, l'espletamento dell'apprendistato per il diritto dovere di istruzione e formazione (ex art.48, comma 4, del d.lgs. 273/2003) rimandava a una specifica regolamentazione dei profili formativi delle singole Regioni, d'intesa con il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali e del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, sentite le associazioni dei datori di lavoro e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale. Gli apprendisti minori partecipano ad attività formative funzionali anche all'assolvimento del diritto-dovere di istruzione e formazione.

Non avendone regolato l'attuazione a livello regionale, la Puglia non ha finanziato attività formative per tale tipologia nel biennio 2009-2010. Secondo l'ultimo monitoraggio dell'ISFOL solo otto regioni, prevalentemente le Regioni settentrionali, hanno effettuato tale tipologia di attività formativa, per circa 7mila minori nel 2009 e 5mila nel 2010.

Il numero medio annuo di beneficiari di politiche attive in apprendistato in Puglia, rappresenta una quota del 5% sul totale nazionale, con una diminuzione di circa il 30% tra il 2007 e il 2010. Il dato medio relativo al 1° semestre 2011 sembra confermare questa dinamica negativa ancora per l'intero 2011.

Ma come si modifica il percorso lavorativo degli apprendisti nel tempo?

Nel corso del 2010 si sono registrati 4.118 trasformazioni dal contratto di apprendistato al contratto a tempo determinato, con una diminuzione del 17,8% rispetto al 2007. Nel primo semestre 2011 il numero medio delle trasformazioni contrattuali ha raggiunto un valore pari a poco più di 4mila contratti.

Tab. 3 – Numero medio annuo di beneficiari di politiche attive

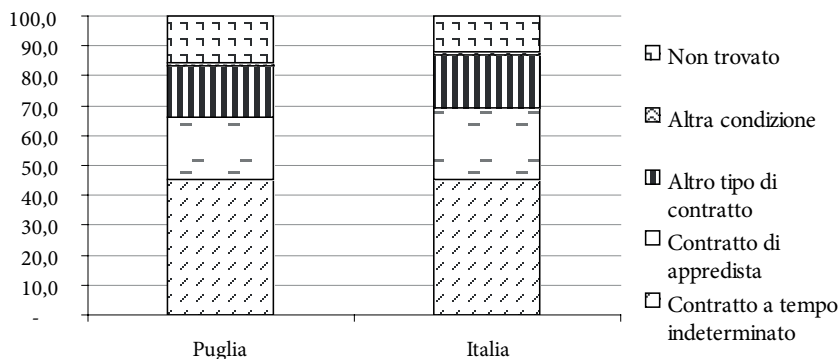
	Valori assoluti		Quota % su totale Italia		Variazione %
	2010	2011*	2010	2011*	2010/2007
Apprendistato	26.222	23.785	5,0	4,8	-30,0
Trasformazione a tempo indeterminato di contratto di apprendistato	4.118	4.043	4,6	4,3	-17,8

* I semestre 2011. Fonte: Elaborazione IPRES su dati INPS.

Un'analisi di più lunga durata è ricavabile da un recente studio di Italia Lavoro (2011): fatto 100 il totale degli apprendisti nel 2006, a tre anni di distanza (2009) il 45% si era trasformato in contratto a tempo indeterminato, il 21% era

ancora apprendista, il 17,4% era con altre tipologie contrattuali, il 15,6% non aveva trovato lavoro.

Fig. 4 – Apprendisti (nel 2006) per posizione nella professione dopo tre anni (2009) – (percentuale sul totale degli apprendisti)

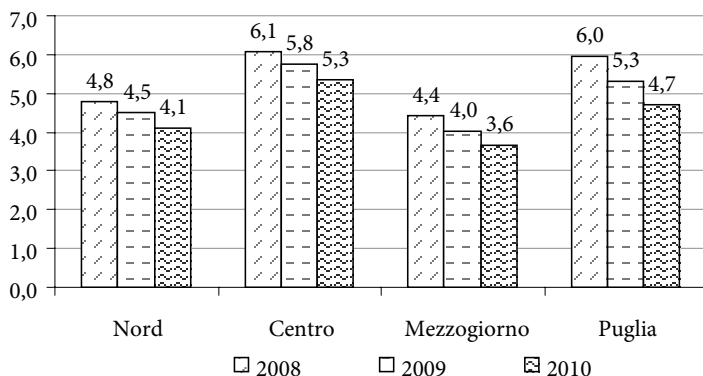


Fonte: Elaborazioni IPRES su dati Italia Lavoro.

La quota di apprendisti sul totale dei lavoratori dipendenti in Puglia è nettamente superiore a quella media delle ripartizioni Nord e Mezzogiorno del Paese, mentre è sostanzialmente in linea con i valori medi della ripartizione Centro del Paese.

Tuttavia, nel corso del periodo 2008-2010, anni centrali della crisi economica e occupazionale in atto, la quota di apprendisti in Puglia diminuisce molto più velocemente delle ripartizioni Nord e Centro del Paese, mentre risulta sostanzialmente simile a quella del Mezzogiorno: se la differenza Puglia-Mezzogiorno era di 1,4 punti percentuali nel 2008, si arriva a una differenza di 1,1 punti percentuali nel 2010.

Fig. 5 – Incidenza percentuale di contratti di apprendistato su totale lavoratori dipendenti*



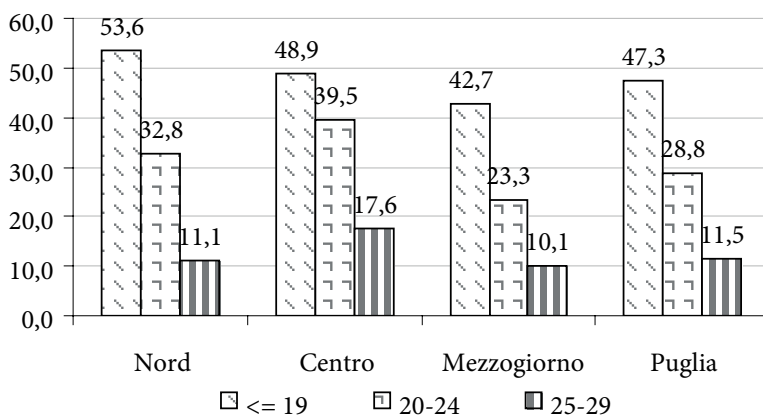
* Esclusi operai agricoli e lavoratori domestici. Fonte: Elaborazioni IPRES su dati INPS – (Emens).

Un confronto in termini di classi età tra la Puglia e le diverse ripartizioni del Paese, consente di evidenziare come nella ripartizione Nord del Paese oltre la metà dei dipendenti occupati fino a 19 anni di età sono apprendisti, contro il 47,3% della Puglia.

Minore è la differenza se si considera la classe di età 20-24 anni. In questo caso la maggiore quota di apprendisti occupati si riscontra nella ripartizione Centro del Paese, che registra anche la maggiore quota di apprendisti occupati sul totale dei dipendenti nella classe di età 25-29 anni.

La Puglia evidenzia una quota maggiore di apprendisti occupati sui dipendenti in tutte le classi di età considerate rispetto ai valori medi del Mezzogiorno.

Fig. 6 – Quota apprendisti su occupati per classi di età specifiche – 2010



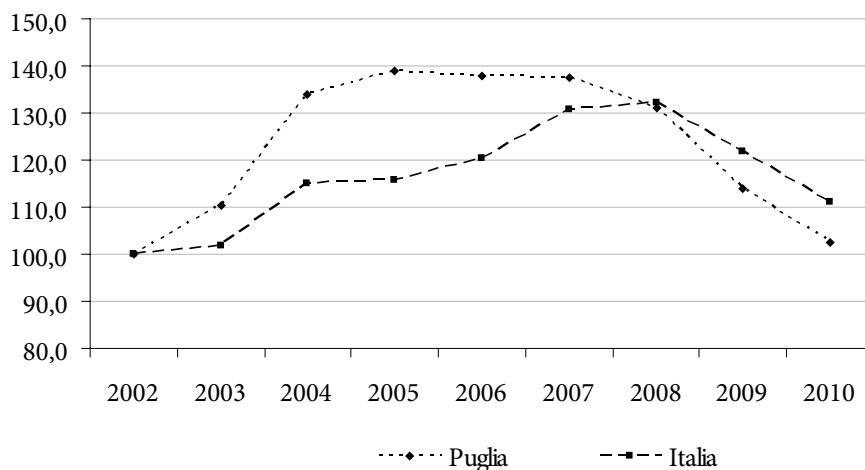
* Esclusi operai agricoli e lavoratori domestici. Fonte: Elaborazioni IPRES su dati INPS – (Emens).

Nel corso dell'ultimo decennio il numero medio di contratti di apprendistato ha evidenziato andamenti diversificati nel tempo. Fatto pari a 100 il numero medio di contratti di apprendistato del 2002 per la Puglia e l'Italia, si possono osservare tre fasi:

- una fase di crescita forte tra il 2002 e il 2004;
- una fase di andamento stazionario: 2005-2008;
- una fase fortemente decrescente: 2009-2010.

A livello nazionale si osserva, invece, un incremento fino al 2008 e poi una contrazione nella fase di crisi economica e occupazionale nel 2009-2010. Tuttavia, tale contrazione è nettamente inferiore a quella che si verifica in Puglia.

Fig. 7 – Dinamica del numero medio di contratti di apprendistato



Fonte: Elaborazioni IPRES su dati ISFOL – Monitoraggio apprendistato, vari anni.

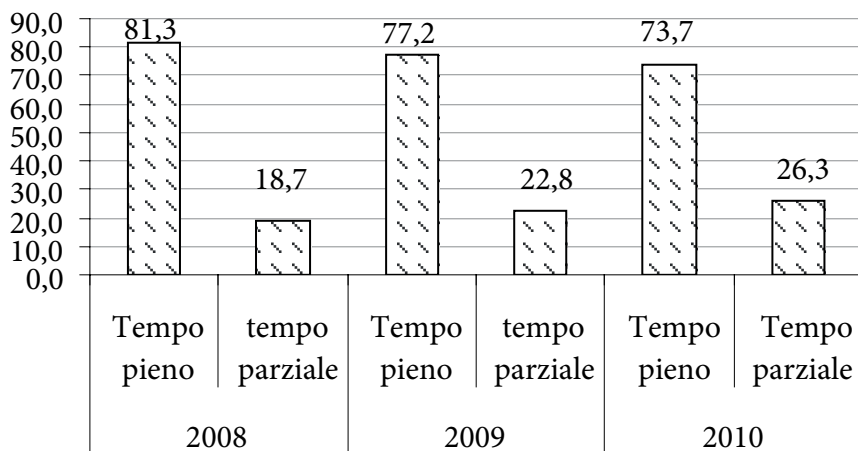
L'utilizzo del contratto di apprendistato sembra avere un effetto pro-ciclico: nella fase di crescita aumenta, mentre diminuisce nella fase di crisi economica e occupazionale. Un recente studio (Brunello, G., 2009) evidenzia da un lato che la letteratura su questo punto è abbastanza concorde nel rilevare empiricamente questo effetto pro-ciclico dell'apprendistato; dall'altro che quando si scorpora l'apprendistato dalle azioni più specifiche di formazione delle imprese, l'effetto di queste ultime non è così definito, ma anzi manifesta un andamento prevalentemente anticiclico.

Una spiegazione dell'effetto pro-ciclico dell'apprendistato riguarda il fatto che nella fase di crisi le imprese riducono il ricorso alle assunzioni (anche a tempo determinato) di giovani, specialmente se ancora in formazione, verso lavoratori più "anziani" e più "protetti".

Una conclusione su questo punto è che politiche attive in favore dell'apprendistato devono essere meglio costruite per renderle più efficaci soprattutto nel breve periodo, in modo da poter essere utilizzate anche come politica anticiclica, particolarmente importante per i giovani nella fase di transizione scuola-lavoro, in una fase di profonda crisi economica e occupazionale.

Si modifica la composizione dell'occupazione degli apprendisti per tipologia di orario nel periodo 2008-2010. Infatti, a fronte della diminuzione del numero medio di contratti di apprendistato, si osserva una riduzione della tipologia con orario "a tempo pieno" in favore di quella "a tempo parziale". Quest'ultima è passata dal 18,7% del 2008 al 26,3% del 2010 sul totale del numero medio di contratti in apprendistato. In termini percentuali, mentre la prima tipologia diminuisce del 29,2%, la seconda aumenta del 9,7% tra il 2008 e il 2010.

Fig. 8 - Apprendisti per tipologia di orario (composizione %)

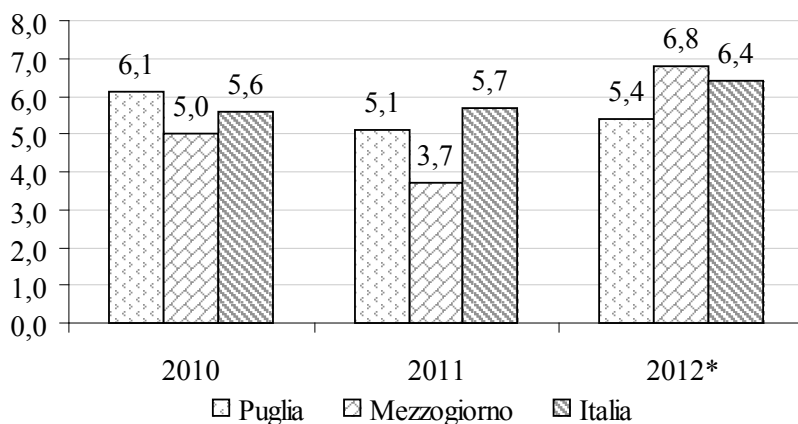


Fonte: Elaborazione IPRES su dati INPS.

Anche con riferimento alla domanda di lavoro da parte delle imprese, si può osservare che tra il 2010 ed il 2011 diminuisce la quota di assunzioni di apprendisti previsti in Puglia, a differenza della situazione media a livello nazionale, che rimane stazionaria intorno al 5,7%.

Si conferma la maggiore intensità in Puglia nella contrazione di tale qualifica professionale, rispetto al dato medio nazionale, nella fase di crisi del mercato del lavoro giovanile. Ancora più preoccupante è tale andamento a livello di Mezzogiorno.

Fig. 9 – Quota di apprendisti sul totale delle assunzioni previste



* I trimestre 2012. Fonte: Elaborazioni IPRES su dati Excelsior.

Un leggero aumento della quota di apprendisti che le imprese prevedono di assumere in Puglia è rilevabile nel primo trimestre 2012; ma tale andamento è nettamente inferiore a quello del Mezzogiorno e a quello medio nazionale.

Le imprese che nel 2011 hanno previsto di assumere apprendisti in misura percentualmente maggiore sono quelle tra 10 e 49 addetti (in cui vi può essere solo una piccola quota di imprese artigiane) e quelle con 250 addetti e oltre, cioè le grandi imprese. Per le altre classi dimensionali vi è una significativa contrazione.

Tab. 5 – Assunzioni di apprendisti previsti in Puglia per dimensione di impresa

Classi di addetti	2011		% su totale	Variazione % su 2010
	Val. Ass	% su tot. assunzioni		
1-9	1.476	7,3	68,0	-28,4
10-49	252	2,2	11,6	19,9
50-249	76	1,4	3,5	-33,1
250 e +	365	6,1	16,8	28,5
totale	2.170	5,1	100,0	-18,7

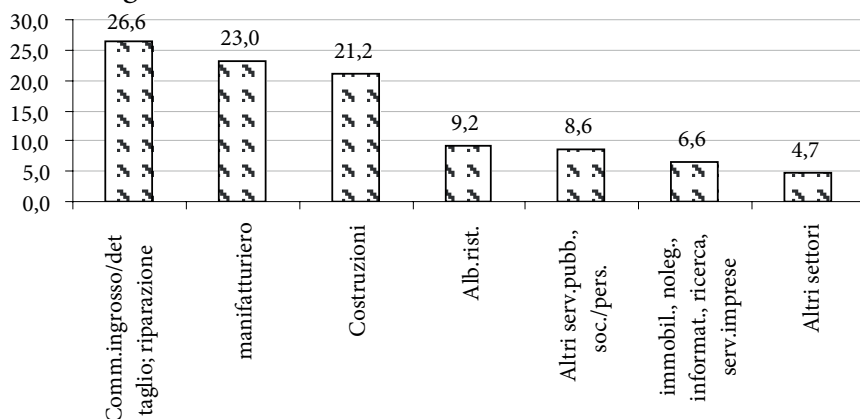
* I trimestre 2012. Fonte: Elaborazioni IPRES su dati Excelsior.

Tuttavia, nelle piccole imprese si concentra oltre i due terzi delle assunzioni previste per gli apprendisti, mentre nelle grandi imprese si concentra il 16,8%.

Con riferimento ai settori produttivi è interessante osservare, anzitutto, come circa il 70% dei contratti di apprendistato è concentrato in tre settori: commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di diverse tipologie di beni; industria manifatturiera e costruzioni.

In secondo luogo, una quota importante di apprendisti è presente nei settori: alberghi e ristorazione, servizi alla persona, servizi immobiliari, servizi finanziari, servizi di noleggio, servizi di informatica e alle imprese.

Fig. 10 – Distribuzione % del numero dei contratti di apprendistato per settore in Puglia – 2010



Fonte: Elaborazioni IPRES su dati INPS.

Nel corso degli anni, si è manifestata una redistribuzione dell'apprendistato dai settori tipici delle imprese artigiane, dell'industria manifatturiera e delle costruzioni, verso altri settori quali: i servizi alle persone, servizi immobiliari, informatica, ricerca, servizi alle imprese, servizi finanziari.

Tab. 6 – Assunzioni di apprendisti previsti in Puglia

Settori produttivi	2011			Variazione % su 2010
	Val. Ass	% su tot assunzioni	Quota % su totale	
Industria manifatturiera	534	5,8	24,6	6,7
Public utilities	36	7,0	1,7	-7,1
Costruzioni	350	4,6	16,1	-63,5
Commercio	380	6,2	17,5	-15,5
Turismo e ristorazione	248	2,7	11,4	350,5
Trasporti	16	0,7	0,8	-61,7
Servizi avanzati	139	8,6	6,4	36,6
Servizi finanziari	75	17,4	3,4	45,8
Servizi operativi	80	3,1	3,7	-23,7
Studi professionali	61	5,5	2,8	-33,1
Servizi alle persone	249	9,4	11,5	-8,8
Totale	2.170	5,1	100,0	-18,7

Fonte: Elaborazioni IPRES su dati Excelsior.

Questi cambiamenti sembrano trovare una conferma nelle previsioni di assunzioni di apprendisti da parte delle imprese in Puglia nel 2011. Infatti, pur in un contesto di contrazione della domanda di occupazione in apprendistato, si osserva una crescita significativa nei settori del turismo e ristorazione, nei servizi finanziari, nei servizi avanzati alle imprese.

Un incremento nettamente più contenuto riguarda l'industria manifatturiera. Tuttavia, è da evidenziare come in questo settore si concentra circa un quarto delle previsioni di assunzioni di apprendisti nel 2011.

La contrazione più significativa, invece, concerne l'industria delle costruzioni, confermando la situazione di grande difficoltà in questo periodo di grave crisi economica e occupazionale.

Infine, i settori che prevedono una quota di assunzioni di apprendisti sul totale delle assunzioni maggiori del 5% sono, nell'ordine, i servizi finanziari, i servizi alle persone, i servizi avanzati per le imprese, le *public utilities*, il commercio, l'industria manifatturiera e i servizi professionali.

È evidente da questi dati come sia in atto una ricomposizione settoriale e dimensionale dell'occupazione in apprendistato in Puglia.

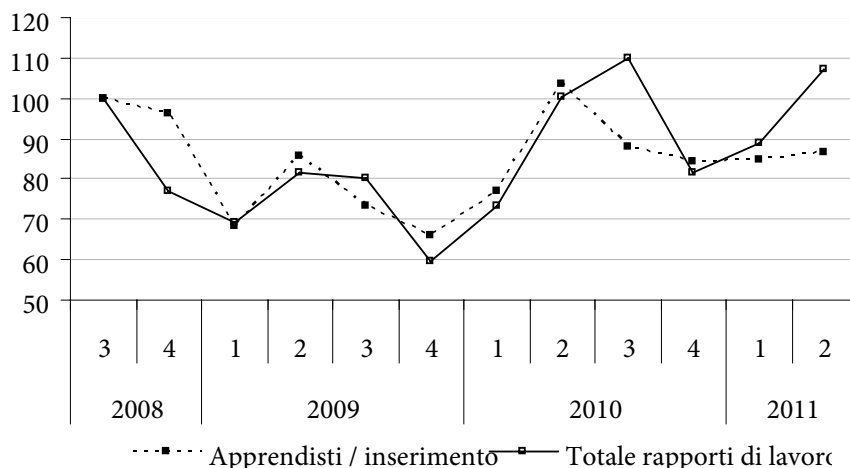
Un altro indicatore che può aiutare nella rilevazione della domanda di lavoro effettiva da parte delle imprese o dei datori di lavoro più in generale è quello delle comunicazioni obbligatorie¹¹. Questi dati riguardano solo ed esclusivamente i flussi e non sono dati di *stock*; inoltre i dati disponibili aggregano sia il contratto di apprendistato che quello di inserimento.

Pur in presenza di questi problemi sui dati, l'analisi trimestrale dei flussi dei contratti di lavoro in apprendistato consente di avanzare considerazioni che sembrano confermare quanto detto in precedenza, utilizzando altre fonti di dati.

In termini quantitativi il numero di contratti di apprendistato e di inserimento lavorativo per trimestre oscillano tra un minimo di 4.158 del quarto trimestre del 2008 a un massimo di 6.469 del secondo trimestre 2010.

¹¹ Sulle comunicazioni obbligatorie e sui dati riportati si veda Italia Lavoro, 2012, *Il mercato del lavoro dipendente e parasubordinato in Puglia 2008-2011*.

Fig. 11 – Rapporti di lavoro in apprendistato e di inserimento lavorativo avviati per trimestre sulla base delle comunicazioni obbligatorie. Puglia - Numero Indice III trimestre 2008=100



Fonte: Elaborazioni IPRES su dati Italia Lavoro.

La dinamica dei flussi trimestrali dei contratti di apprendistato e di inserimento lavorativo, che inizia dal terzo trimestre 2008 fino al secondo trimestre 2011, evidenzia da un lato una forte riduzione tra la fine del 2008 e il 2009, una ripresa nei primi due trimestri del 2010 e una contrazione nei quattro trimestri successivi, raggiungendo una quota inferiore a quella del terzo trimestre del 2008.

Inoltre, confrontando i flussi trimestrali dei contratti di apprendistato e di inserimento lavorativo e quelli totali si può osservare che mentre fino al secondo trimestre del 2010 i due indicatori hanno un andamento simile, a partire dal terzo trimestre 2010 si osserva una accentuata diversificazione.

Questo andamento è dovuto sostanzialmente ad un maggior ricorso ai contratti a tempo determinato e ai contratti in somministrazione da parte delle imprese, che danno luogo a maggiori condizioni di flessibilità in entrata ma anche in uscita.

3. L'apprendistato nell'attuale riforma del mercato del lavoro

3.1 La spesa pubblica per l'apprendistato

L'intervento pubblico dello Stato sia per le attività di formazione nell'esercizio dell'apprendistato che per gli incentivi e le agevolazioni previste per tale tipologia contrattuale ammonta nel 2009 a circa 2,2 miliardi di euro. Tale va-

lore rappresenta poco più del 45% delle politiche attive (al netto della spesa per i servizi per l'impiego) e l'8,8% del totale delle politiche attive e passive.

Tab. 7 – L'intervento pubblico per l'apprendistato

	2006	2007	2008	2009*	2010*
<i>Spesa per l'apprendistato (mln di euro)</i>	2.060	1.999	2.321	2.164	
% su politiche attive (esclusi servizi per l'impiego)	32,2	35,0	38,9	45,3	
% su politiche attive e passive	12,6	13,6	13,5	8,8	
<i>Apprendisti beneficiari (migliaia)*</i>	602	596	646	529	529
% su totale assunzioni agevolate a tempo indeterminato	61,6	59,6	60,7	57,3	59,0
% su totale incentivi all'occupazione e contratti a causa mista	49,3	45,0	48,6	42,8	45,1

* Elaborazioni IPRES su dati MEF - Relazione sulla situazione Economica del Paese - 2010. Fonte: ISFOL, XXII Rapporto sull'apprendistato op.cit.

L'incremento della quota nel 2009 rispetto all'anno precedente sulle politiche attive è dovuto sostanzialmente a una significativa riduzione degli incentivi per l'assunzione (circa 300 milioni di euro) e per formazione (circa 200 milioni di euro).

La minore quota percentuale di spesa nel 2009 rispetto all'anno precedente sul totale delle politiche attive e passive è da attribuire al significativo incremento di queste ultime a causa della maggiore spesa per le indennità di disoccupazione non agricola ordinaria (+3,46 miliardi di euro) e per la Cassa Integrazione Ordinaria e Straordinaria (+3,47 miliardi di euro).

Per le attività di formazione nell'esercizio dell'apprendistato sono state erogate, per l'annualità 2009, 120 milioni di euro di cui 80 milioni nel 2010 e 40 milioni a saldo nel 2011; per l'annualità 2011 sono state erogate 100 milioni di euro¹² a valere sui fondi nazionali.

3.2 La riforma dell'apprendistato

La riforma dell'apprendistato ha avuto un percorso lungo quasi un decennio. Si parte dalla "Riforma Biagi" con il d.lgs. 273/2003, che razionalizza e innova la precedente normativa su questo punto prevedendo tre tipologie:

- contratto di apprendistato per l'espletamento del diritto-dovere di istruzione e formazione, ex art. 48, e riguarda i giovani tra i 15 e i 29 anni;

¹² Decreto Ministero del Lavoro n. 460 del 2 dicembre 2011.

- contratto di apprendistato professionalizzante per il conseguimento di una qualificazione attraverso una formazione sul lavoro e un apprendimento tecnico-professionale, ex art. 49 e riguarda i giovani tra i 18 e i 29 anni;
- contratto di apprendistato per l'acquisizione di un diploma per percorsi di alta formazione, ex art. 50 e riguarda i giovani tra i 18 e i 29 anni.

Successivamente sono state introdotte diverse modifiche e integrazioni a partire dalla legge 133 del 2008, che ha inserito anche il dottorato di ricerca tra i titoli conseguibili dall'apprendistato "alto", ed è proseguita con:

- alcune norme indicate nella legge 183/2010 (Collegato lavoro) che aprono l'ultimo anno dell'obbligo di istruzione (fino a sedici anni) alla possibilità di essere assolto anche nei percorsi di apprendistato per l'espletamento del diritto-dovere di istruzione e formazione;
- l'intesa tra Governo, Regioni e Parti Sociali "Per il rilancio dell'apprendistato", sottoscritto il 27 ottobre 2010;
- l'approvazione del Testo Unico sull'apprendistato con il d.lgs. n. 167/2011, con l'abrogazione delle precedenti norme che regolavano questo istituto, fermo restando la disciplina dei contratti in essere.

Principali innovazioni del Testo Unico dell'apprendistato

- L'apprendistato è il contratto di lavoro tipico a tempo indeterminato finalizzato alla formazione e alla occupazione dei giovani tra i 15 e i 29 anni;
- valorizza la contrattazione collettiva nazionale di categoria, che fissa la durata minima del contratto;
- l'apprendistato permette di conseguire un diploma (fino a 25 anni), un mestiere o una professione (18-29 anni), alta formazione (diploma universitari, dottorandi, master, giovani ricercatori);
- pone sotto la responsabilità della azienda la formazione di tipo professionalizzante e di mestiere;
- amplia la tipologia dei beneficiari: pubblico impiego, collaboratori degli studi professionali, lavoratori in somministrazione, lavoratori in mobilità;
- semplifica la disciplina degli obblighi formativi, affidata ai contratti collettivi o agli accordi interconfederali;
- specifica il ruolo delle Regioni che hanno competenze nei contenuti formativi, per una durata massima di 120 ore per l'intera durata del contratto di apprendistato professionalizzante.

Ruolo dei diversi soggetti - aspetti principali

Apprendistato per la qualifica e per il diploma professionale

Ruolo rilevante delle Regioni per l'indirizzo e i contenuti, poiché vi sono forti interconnessioni con il sistema regionale di istruzione e formazione.

Apprendistato Professionalizzante

Contrattazione Collettiva nazionale di categoria per la regolamentazione dell'apprendista professionalizzante;

Ruolo delle Regioni nella disciplina dell'offerta formativa pubblica interna o esterna all'azienda.

Apprendistato di alta formazione e ricerca

Ruolo rilevante delle Regioni per l'indirizzo e i contenuti, poiché vi sono forti interconnessioni con il sistema regionale di istruzione e formazione superiore, del sistema universitario e della ricerca.

<p>Standard Sistema nazionale di standard formativi (entro un anno dall'entrata in vigore del T.U.) e standard professionali (particolarmente innovativo quello per la ricerca).</p>
<p>Enti Bilaterali</p> <ul style="list-style-type: none"> - Possono stabilire moduli, contenuti e formulari per il piano individuale dell'apprendista; - rilevano i fabbisogni con riferimento soprattutto ai mestieri e alle competenze; - definiscono la qualifica di maestro artigiano o di mestiere; - finanziano percorsi formativi aziendali degli apprendisti attraverso i fondi paritetici interprofessionali, anche con accordi a livello regionale; - altre competenze e funzioni definiti nei contratti collettivi nazionali di categoria.

Per quanto riguarda la fase applicativa, come specificato nella Circolare n. 29 dell'11 novembre 2011 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, si prevede un periodo transitorio di sei mesi dall'entrata in vigore della legge in cui viene applicata la normativa vigente in attesa di una specifica regolamentazione a livello regionale (entro il 25 aprile 2012)¹³.

Tab. 8 – Schema dei principali adempimenti

Apprendistato per la qualifica e per il diploma professionale	Accordo in Conferenza permanente tra Stato, Regioni e Province Autonome entro il 25 aprile 2012; Normativa regionale, entro il 25 aprile 2012;
Apprendistato professionalizzante (di mestiere)	CCNL entro il 25 aprile;
Apprendistato di alta formazione	Accordi tra Regioni, Università, Imprese, altre Istituzioni formative idonee, parti sociali (scadenza 25 aprile 2012); Nelle Regioni che hanno già regolamentato la materia si applicano tali accordi nella fase transitoria; Nelle Regioni che non hanno regolamentato la materia è <u>immediatamente</u> applicabile tramite intese ad hoc stipulate tra il datore del lavoro e le Istituzioni formative;
Apprendistato di ricerca (di nuova introduzione)	Accordi nelle singole regioni tra Regioni, Università, Imprese, altre Istituzioni formative idonee, parti sociali (scadenza 25 aprile 2012); In mancanza di tali intese è <u>immediatamente</u> applicabile tramite intese ad hoc stipulate tra il datore del lavoro e le Istituzioni formative.

Per quanto riguarda gli adempimenti relativi all'apprendistato per la qualifica e il diploma professionale lo scorso mese di febbraio vi è stato il via libera della Conferenza delle Regioni allo schema di accordo per la regolamentazio-

¹³ Per un approfondimento di carattere normativo cfr. Tiraboschi, M. (a cura di), 2011, *Il Testo Unico dell'apprendistato e le nuove regole sui tirocini*, Giuffrè Editore.

ne dei profili formativi. Spetterà alle Regioni l'individuazione di qualifiche e diplomi e la specificazione della ripartizione del monte ore minimo di formazione svolta in azienda e nelle scuole professionali, rinviando alla Contrattazione Nazionale la quota di formazione aziendale addizionale. Inoltre, un passaggio delicato sarà quello della certificazione della formazione acquisita da parte dell'apprendista, ai fini degli eventuali percorsi nel sistema regionale di istruzione e di formazione, in cui sono coinvolte anche le tre Fondazioni per l'Istruzione Tecnica Superiore (ITS) di recente costituzione in Puglia.

3.3 Il sistema di incentivi per l'apprendistato

L'apprendistato prevede una serie di agevolazioni e di incentivi¹⁴ che sono stati schematicamente riportati nella seguente tabella.

Tab. 9 - I principali incentivi per l'apprendistato

Contributivo	Ordinario	Contribuzione a carico apprendista
Datori di lavoro	INPS	INAIL
Fino a 9 dipendenti	- 1,5 per il primo anno; - 3% per il secondo anno; - 10% per gli anni successivi e per quello successivo alla qualifica; - decontribuzione totale (contributi previdenziali ed assistenziali) per tre anni per tutti i contratti di apprendistato stipulati a decorrere dal 1° gennaio 2012 e fino al 31 dicembre 2013. Art. 22, L. 183/2011 (legge di stabilità 2012);	Non dovuto 5,84% per la durata del contratto
Oltre 9 dipendenti	10% per la durata del contratto e per l'anno successivo alla qualificazione;	
Per assunzione di lavoratori in mobilità		
18 mesi	- 10%; - Se il lavoratore è percettore di indennità: contribuzione aggiuntiva mensile pari al 50% della stessa per 12 mesi (24 mesi se il lavoratore è over 50, 36 nel Mezzogiorno).	

Altre forme di agevolazione nell'assunzione dell'apprendista riguardano:

- **aspetti economici:** possibilità del "sottoinquadramento" dell'apprendista fino a due livelli inferiori rispetto alla categoria spettante o applicazione di una gradualità retributiva in relazione all'anzianità di servizio;

¹⁴ Cfr. Insabato, L., "Incentivi all'assunzione degli apprendisti", in Tiraboschi, M., 2011, op. cit.; Sole 24Ore di venerdì 4 novembre 2011.

- **aspetti fiscali:** i costi sostenuti per la formazione degli apprendisti sono esclusi dall'imponibile IRAP (Imposta Regionale sulle Attività Produttive);
- **aspetti normativi:** esclusione dal computo dei limiti numerici per l'applicazione di particolari istituti previsti dalla normativa vigente e dai contratti collettivi di categoria.

Come si può osservare, per l'impresa l'utilizzo del contratto di apprendistato incide su diversi ambiti di agevolazione: una riduzione dei costi, decontribuzione, sgravi fiscali, facilitazioni normative.

Possono essere introdotti ulteriori schemi di incentivazioni per rendere sempre più utilizzabile tale tipologia contrattuale da parte delle imprese e di altri soggetti datoriali.

Una prima sperimentazione di forme addizionali di incentivazione è quella del programma Apprendistato e Mestieri a Vocazione Artigianale (AMVA) promosso dal Ministero del Lavoro e attuato da Italia Lavoro a partire dal mese di novembre 2011. Il programma prevede tre tipologie di interventi orientati ai giovani, con una disponibilità di risorse di 120 milioni di euro: sostegno all'apprendistato, botteghe di mestiere, creazione di nuove imprese. Per quanto riguarda l'apprendistato, la seguente scheda ne sintetizza i principali contenuti.

Tab. 10 – Programma Apprendistato e Mestieri a Vocazione Artigianale (AMVA)

Progetti per l'Apprendistato	Risorse disponibili (€)	Incentivo
contratti di apprendistato per la qualifica e per il diploma professionale	27.104.000	contributo di € 5.500 per soggetto assunto tra i 15 e i 25 anni
contratti di apprendistato professionalizzante o di mestiere	51.047.000	contributo di € 4.700 per soggetto assunto tra i 18 e i 29 anni

I contributi erogati sulla base del progetto sono cumulabili con altri contributi erogati da altri soggetti terzi, fatti salvi gli eventuali divieti ivi previsti.

Fonte: Elaborazione IPRES su documentazione Italia Lavoro.

A circa un mese dal relativo avviso pubblico, sono state ammesse;

- per la qualifica professionale o diploma professionale: n. 67 domande di imprese, di cui 10 in Puglia (8 a Lecce, 1 a Taranto e 1 a Bari);
- per apprendistato professionalizzante o di mestiere: n. 15 domande di imprese (2 a Lecce).

Inoltre, nell'attuale processo di riforma del mercato del lavoro, si è andata consolidando l'ipotesi di prevedere ulteriori schemi di incentivazione-agevolazione per l'apprendistato, soprattutto per favorire l'assunzione dei giovani apprendisti al termine del percorso previsto dalla normativa in materia.

4. *Apprendistato in Puglia sotto il profilo normativo e di policy*

Sotto il profilo normativo, la Regione Puglia ha regolamentato l'apprendistato professionalizzante (ex art.49 D.lgs 273/2003); invece, non ha regolamentato l'apprendistato per il diritto/dovere all'istruzione e alla formazione (ormai superato come terminologia e contenuto dal Testo Unico sull'apprendistato del 2011), né quello per i minori (la spesa pubblica per l'attività formativa copre una modesta quota dei primi ed è assente per la seconda); mentre per l'apprendistato alto una misura sperimentale, non ancora avviata, è stata inserita nel Piano Straordinario regionale per il lavoro del 2011.

Tab. 11 – Il percorso normativo per l'apprendistato professionalizzante

Legge Regionale n. 13/2005 “Disciplina in materia di apprendistato professionalizzante;

Linee guida per l'attuazione della L.R. n. 13/2005, con DGR n. 115/2005;

Alcune modifiche e integrazioni introdotte con la L.R. n. 46/2006 agli artt. 2, 3, 8 e 10 della L.R. n. 13/2005;

Attivazione del catalogo formativo per l'apprendistato professionalizzante: si stimano circa 1.500 corsi riconosciuti.

Per quanto riguarda *l'apprendistato per l'espletamento del diritto dovere di istruzione e formazione* (ex art. 49 del d.lgs. 273/2003) solo due Regioni a statuto ordinario (Lombardia nel 2010 e Veneto nel 2011) hanno sottoscritto una specifica intesa con il Ministero del Lavoro; mentre la Provincia Autonoma di Bolzano ha predisposto una legge (n. 2/2006).

Questo modesto risultato, a otto anni dalla “Riforma Biagi” e relativamente all'apprendistato, può essere addebitato da un lato alle difficoltà applicative della norma a livello regionale; dall'altro alla complessità in termini di programmazione e di riorganizzazione del sistema formativo per introdurre le necessarie innovazioni a livello regionale.

È auspicabile che con la recente riforma, almeno il primo gruppo di difficoltà possa essere superato; mentre resta certamente il secondo gruppo di difficoltà connesse con le scelte organizzative e programmatiche dei diversi soggetti a livello regionale sia sul versante del sistema di istruzione e formazione secondaria e terziaria, sia sul versante del sistema dei soggetti di impresa e del mondo del lavoro.

Per quanto riguarda l'apprendistato per il conseguimento di un diploma o per percorsi di alta formazione, la competenza regolamentare è delle singole Regioni. Può essere attuata o attraverso specifica normativa o anche attraverso strumenti regolamentari e negoziali con le Associazioni dei datori di lavoro e dei Sindacati dei lavoratori, con le Università, con le tre Fondazioni di Istru-

zione Tecnica Superiore di recente costituzione, con altre Istituzioni formative che operano al livello regionale.

Tuttavia, in assenza delle specifiche regolamentazioni regionali, vi è la possibilità che imprese, Università e altre strutture formative attivino contratti di apprendistato alto sulla base di accordi/convenzioni autonome.

Per quanto riguarda l'apprendistato in alta formazione, mentre le Regioni del Centro Nord hanno sperimentato dal 2008 un percorso operativo in questo ambito (ISFOL 2009, IPRES 2010)¹⁵, a livello regionale sono stati avanzati i primi passi soprattutto sotto il profilo programmatico.

Nel recente Piano Straordinario regionale per il lavoro sono stati programmati tre interventi che riguardano l'apprendistato. Due sono specifici (Apprendistato professionalizzante - attivato; Apprendistato in alta formazione - non ancora attivato); il terzo, nell'ambito della formazione continua nelle PMI riguarda anche altre tipologie di lavoratori, oltre agli apprendisti. Le risorse impegnate sono a valere sul Fondo Sociale Europeo 2007-2013 (Asse I - Adattabilità; Asse IV - Capitale Umano).

Tab. 12 – Interventi del Piano Straordinario regionale per il lavoro per l'apprendistato

Intervento	Risorse disponibili	Destinatari potenziali	Modalità attuative
Alta formazione (master universitari)	10.000.000	600 giovani laureati	Avvisi pubblici - non attivato
Professionalizzante	17.377.000	7.000 apprendisti	Avviso pubblico - attivato
Formazione continua nella PMI	10.000.000	4.000 occupati, fra i quali anche apprendisti	Avviso pubblico - non attivato

Fonte: Rilevazione IPRES sullo stato di attuazione del Piano Straordinario per il lavoro della Puglia – 2011.

In attesa dell'attuazione del percorso di riforma a livello regionale nell'ambito dell'*apprendistato professionalizzante*, la Cabina di Regia Regionale che si è costituita con le parti sociali e datoriali per l'attuazione del Piano Straordinario regionale del lavoro ha incominciato ad introdurre qualche innovazione nel percorso applicativo. In particolare per l'apprendistato professionalizzante si sono modificate alcune procedure quali: il percorso di autorizzazione al contratto di apprendistato da parte del Centro per l'Impiego, la possibilità di

¹⁵ Il Ministero del Lavoro ha avviato nel 2004 un progetto sperimentale di apprendistato "alto", che si è concluso sostanzialmente nel 2008. La sperimentazione ha coinvolto le Regioni del Centro-Nord. La sperimentazione ha consentito di realizzare prevalentemente corsi di apprendistato finalizzati all'acquisizione di titoli di master universitario di I e II livello, ma anche percorsi per il conseguimento di una Laurea triennale e di una certificazione IFTS. Sono stati coinvolti circa 1.000 giovani, 380 aziende e 26 università. Cfr. ISFOL, 2009, *La ricerca dell'integrazione tra Università e Impresa, I libri del Fondo Sociale Europeo*, n. 147.

autorizzazione da parte dell'Ente Bilaterale, un aumento della formazione all'interno dell'impresa, lo sviluppo del processo di informatizzazione della procedura di assunzione e contrattuale.

Vi sono altre risorse, a valere sul fondo nazionale, destinate alle attività di formazione nell'esercizio dell'apprendistato¹⁶; queste ultime ammontano nel 2011 a circa 3,7 milioni di euro (3,7% del totale nazionale).

Tab. 13 – Risorse assegnate alla Puglia per attività di formazione per l'apprendistato – Valori assoluti in migliaia di euro

Indicatori di riparto	2009		2010		2011	
	Puglia	% su Italia	Puglia	% su Italia	Puglia	% su Italia
Quota per apprendisti occupati	2.860	5,2	3.358	4,9	3.218	5,0
Quota per apprendisti formati	736	3,1	423	1,4	471	1,4
Totale	3.596	4,5	3.781	3,8	3.689	3,7

Fonte: Elaborazione IPRES su dati Ministero del Lavoro, varie annualità.

Come si può osservare, il riparto delle risorse assegnate alla Puglia mantiene una elevata quota relativamente agli apprendisti occupati, mentre nettamente modesta è la quota di riparto in base agli apprendisti formati. Tale situazione riflette la bassa copertura della formazione pubblica in favore degli apprendisti rispetto a quelli occupati che si è già evidenziata nel paragrafo 2.2.

La riforma dell'apprendistato richiede una ridefinizione della strategia di azione a livello di sistema di soggetti regionali e non solo della Istituzione Regione Puglia con riferimento ad almeno cinque ambiti.

- a. Processo di integrazione tra sistema di istruzione e formazione in relazione alle qualifiche e al diploma professionale dell'apprendista; all'acquisizione dei titoli terziari per l'alta formazione in apprendistato e per la ricerca; alla verifica dei contenuti formativi e alla certificazione della formazione (oltre alla Istituzione Regionale sono coinvolti i soggetti del sistema di Istruzione Tecnica e Professionale, delle tre Fondazioni dell'Istruzione Tecnica Superiore, del sistema Universitario regionale, del sistema dei Centri Pubblici di Ricerca, del sistema delle Imprese, del sistema degli Ordini Professionali, delle Amministrazioni Pubbliche locali, dei lavoratori, degli Enti Bilaterali).
- b. Considerazione degli effetti di ampliamento dell'area di applicazione del contratto di apprendistato per i giovani con riferimento alla tipologia di

¹⁶ Il riparto regionale tiene conto di due parametri: 70% in base al numero di apprendisti occupati e 30% in base al numero di apprendisti formati rilevati sulla base dei dati di monitoraggio regionale.

imprese e dei datori di lavoro in genere, ai diversi settori delle attività economiche, produttive e professionali, alle diverse tipologie di imprese, alle qualifiche e ai contenuti professionali e tecnici. Come si è già sottolineato nel paragrafo 2.2, aumenta la quota di apprendisti in imprese non artigiane e in altri settori, rispetto a quelli tipici dell'artigianato; inoltre la riforma dell'istituto ne amplia ulteriormente le possibilità di applicazione in altri settori produttivi e professionali.

- c. Impegno molto significativo del sistema delle imprese e dei sindacati dei lavoratori attraverso lo strumento contrattuale per dare vero e forte contenuto formativo ai giovani apprendisti, tenuto conto che la riforma assegna un ruolo rilevante, per la regolamentazione e i contenuti della formazione aziendale (sia essa all'interno o all'esterno dell'azienda) alla contrattazione collettiva nazionale di categoria. Infatti, problemi nodali da affrontare sono: il contenuto formativo del contratto di apprendistato, il controllo e la verifica affinché la formazione venga effettivamente erogata secondo i contenuti professionali, formativi e qualitativi previsti¹⁷ nei piani formativi individuali. In questo campo un ruolo importante può essere assunto dall'Ente Bilaterale.
- d. Impegno, a livello regionale, a definire in termini applicabili, sostenibili e veramente formativi per l'apprendista, il monte ore minimo formativo che dovrà essere svolto in azienda e nel sistema di istruzione e formazione professionale.
- e. Potenziamento dell'infrastruttura tecnologica dei sistemi formativi professionali esterni all'azienda, per renderli più adeguati alle innovazioni introdotte nelle imprese e nei processi produttivi, approntando idonei strumenti di finanziamento sostenibili (non necessariamente o esclusivamente di natura pubblica) e che non producano indebitamento insostenibile nel tempo.

Si tratta di un percorso strategico di grande rilevanza per affrontare concretamente i problemi di ingresso e permanenza dei giovani, maschi e femmine, sul mercato del lavoro, migliorando allo stesso tempo la qualità, in termini di contenuti formativi e tecnici, delle risorse umane, in uno scenario economico e produttivo nazionale e internazionale caratterizzato da una competitività basata sempre più sulle conoscenze e sulle competenze.

¹⁷ Boeri, T., Garibaldi, P., 2011, evidenziano alcuni problemi importanti sulla capacità del sindacato dei lavoratori di "monitorare la gestione di questi contratti da parte dei datori di lavoro e verificarne il contenuto formativo".

Riferimenti bibliografici

- Boeri, T., Galasso, V., 2007, *Contro i Giovani*, Mondadori, Milano.
- Boeri, T., Garibaldi, P., 2011, "Nuovo apprendistato contro lo spreco di capitale umano", *La VoceInfo*, 20.09.2011.
- Brunello, G., 2009, *The Effect of Economic Downturns on Apprenticeships and Initial Workplace Training: A Review of the Evidence*, OECD June 2009.
- Commissione Europea, 2009, *An EU Strategy for Youth - Investing and Empowering. A renewed open method of coordination to address youth challenges and opportunities*, Brussels, COM(2009) 200 final.
- Commissione Europea, 2010, *Youth on the Move* Brussels, COM(2010) 477 final.
- Confartigianato, 2011, *Elaborazioni Flash Apprendistato e ingresso nel mercato del lavoro giovanile*, 25 ottobre 2011.
- CNEL, 2011, *Rapporto sul mercato del lavoro 2010-2011*, Roma.
- CNEL, 2012, *Giovani e mercato del lavoro: policies europee ed internazionali a confronto*, seminario del 25 gennaio 2012, Roma.
- Delfino, M., 2012, *Giovani e formazione nelle normative europee: l'apprendistato*, I Working Paper Centro studi di Diritto del Lavoro Europeo "Massimo D'Antona", Università degli Studi di Catania - Facoltà di Giurisprudenza.
- Draghi, M., 2010, *Considerazioni Finali*, Banca D'Italia, 2010, 13.
- Draghi, M., 2011, *Considerazioni Finali*, Banca D'Italia, 2011, 13.
- IPRES, 2010, *Capitale umano qualificato, mercato del lavoro e mobilità territoriale*, Cacucci Editore, Bari.
- ISFOL, 2009, *La ricerca dell'integrazione tra Università e Impresa*, I libri del Fondo Sociale Europeo, n. 147.
- ISFOL-Ministero del Lavoro, 2011, *XII Rapporto di monitoraggio sull'apprendistato - 2009-2010*, dicembre, Roma.
- Italia Lavoro, 2011, *L'indagine longitudinale sui percorsi professionali degli apprendisti (2007-2009)*, luglio, Roma.
- Italia Lavoro, 2012, *Il mercato del lavoro dipendente e parasubordinato in Puglia 2008-2011*, Bari.
- Leombruni, R., Taddei, F., 2009, "Giovani precari in una Paese per vecchi", *Il Mulino*, 6, pagg. 912-920.
- Ministero dell'Economia e delle Finanze, *Relazione sulla situazione Economica del Paese - 2010*, Roma.
- OECD, 2010, *Off a good start? Jobs for Youth*, Paris.
- Rosina, A., Ambrosio, E., 2009, *Non è un Paese per giovani*, Marsilio.
- Scarpetta, S., Sonnet, A., Manfredi, T., 2010, "Rising Youth Unemployment During The Crisis: How to Prevent Negative Long-term Consequences on a Generation?", *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, No. 106, OECD Publishing.

Scarpetta, S., 2012, Relazione presentata al seminario del Cnel su “Rapporto sul mercato del lavoro 2011-2012”, 25 gennaio 2012, Atti.

The Economist, 2011, *The Quest for jobs, Special Report “The Great Mismatch”*, 10-16 settembre 2011.

Tiraboschi, M., 2011, *Il Testo Unico dell'apprendistato e le nuove regole sui tirocini*, Giuffrè Editore.

15.

Flussi migratori e dinamiche demografiche.

Evoluzioni e scenari

*Nunzio Mastrorocco**

Sommario: 1. Premessa; 2. Dinamiche della popolazione dall'Unità d'Italia ad oggi; 3. Aspetti demografici strutturali negli ultimi 150 anni; 3.1 Evoluzioni e tendenze della natalità, fecondità e mortalità; 3.2 Il processo di invecchiamento: una "sfida sociale"; 4. Il contesto demografico pugliese negli anni della crisi economica mondiale; 5. Scenario e dinamiche dei flussi migratori; 5.1 Mobilità e saldo migratorio interno; 6. Il contesto euro-mediterraneo ed influenze sui flussi demografici futuri; 7. Considerazioni conclusive; Riferimenti biblio-sitografici.

1. Premessa

Il presente capitolo si propone di fornire spunti di riflessione su quella che – anche a livello di Unione Europea – è definita, sempre più soventemente, come "questione demografica". Essa, infatti, è da intendersi avulsa dai rigidi confini nazionali di un Paese; anzi, a pieno titolo, è da considerarsi quale vera e propria "priorità planetaria".

Il contributo intende evidenziare brevemente le evoluzioni e le dinamiche demografiche della popolazione italiana nel corso degli ultimi 150 anni con particolare riferimento alla dinamiche demografiche della Puglia. Sulla scorta, poi, di dati previsionali si è inteso contribuire all'intuizione ed interpretazione di possibili futuri scenari demografici.

Mediante un'articolata lettura strutturale, nella prima sezione dello studio vengono osservate le variabili connesse alla natalità, nuzialità, fecondità, mobilità e mortalità sotto il duplice profilo di *stock* e di *flusso*. A seguire – attraverso gli scenari concernenti le dinamiche demografiche in atto ed i potenziali futuri flussi migratori – si offrono taluni elementi per tentare di comprendere le modalità evolutive della popolazione italiana nelle sue componenti più importanti.

2. Dinamiche della popolazione dall'Unità d'Italia ad oggi

A 150 anni dalla sua Unità l'Italia ha visto una crescita demografica di notevole rilievo; nello specifico, infatti, la popolazione italiana si è più che rad-

* IPRES, responsabile dell'area Analisi e programmazione territoriale.

doppiata passando da circa 26 milioni ad oltre 60 milioni di residenti (tab.1). Nel complesso la serie storica in questione consente agevolmente di evidenziare incrementi demografici importanti in due particolari momenti storici: il Ventennio fascista – periodo come noto in cui l'esaltazione della crescita demografica rientrava prepotentemente tra le principali politiche di governo del Regime – ed il boom economico degli anni Cinquanta e Sessanta che oltre a coincidere con la fase conclusiva della transizione demografica italiana rappresentò un periodo, senza precedenti, di massima espansione per l'economia del nostro Paese.

Tab. 1 – Popolazione residente dell'Italia ai confini attuali per Ripartizioni d'Italia (dati in migliaia). Tasso di incremento della popolazione (per mille)

Censimenti	Popolazione residente (.000)			Tasso di incremento (per mille)		
	Italia	Mezzogiorno	Puglia	Italia	Mezzogiorno	Puglia
31 dicembre 1861	26.328	9.632	1.335	-	-	-
31 dicembre 1871	28.151	10.209	1.440	6,7	5,8	7,6
31 dicembre 1881	29.791	11.013	1.609	5,7	7,6	11,2
10 febbraio 1901	33.778	12.661	1.987	6,3	7,0	10,6
10 giugno 1911	36.921	13.502	2.195	8,9	6,5	10,0
1 dicembre 1921	38.008	13.333	2.228	2,9	-1,3	1,5
21 aprile 1931	41.043	14.689	2.508	7,7	9,7	11,9
21 aprile 1936	42.399	15.278	2.642	6,5	7,9	10,5
4 novembre 1951	47.516	17.686	3.221	7,6	9,8	13,3
15 ottobre 1961	50.624	18.575	3.421	6,4	4,9	6,0
24 ottobre 1971	54.137	18.875	3.583	6,7	1,6	4,6
25 ottobre 1981	56.557	20.053	3.872	4,4	6,1	7,8
20 ottobre 1991	56.778	20.538	4.032	0,4	2,4	4,1
21 ottobre 2001	56.996	20.516	4.021	0,4	-0,1	-0,3
1° gennaio 2011*	60.626	20.913	4.091	6,2	1,9	1,7

* Dati di anagrafe. Fonte: ISTAT, SVIMEZ. Elaborazioni IPRES.

In un secolo e mezzo, l'incidenza demografica della Puglia sulla popolazione complessiva nazionale è sempre oscillata tra il 5 ed il 7%. Osservando il tasso di incremento della popolazione e prendendo come intervallo di tempo quello intercorrente tra le date dei vari censimenti, si evince che l'Italia nel suo complesso ha sempre registrato una variazione positiva, ovvero, una crescita continua. La medesima tendenza si è avuta solo per le regioni rientranti nella circoscrizione centrale del Paese. Le altre circoscrizioni, infatti, nel corso di un secolo e mezzo, hanno fatto registrare dei momenti di flessione delle proprie consistenze demografiche; si pensi, ad esempio, alle regioni del Mezzogiorno che tra il 1911 ed il 1921 perdevano ogni anno 1,3 abitanti per mille residenti.

A fronte di un fattore moltiplicativo italiano, in 150 anni dalla sua Unità, di circa 2,3 volte, il moltiplicatore della popolazione relativo agli ultimi 50 anni è di appena 1,2 con una variazione di poco meno di 20 punti percentuali. Interessante, per altro verso è lo scenario della Puglia: essa, infatti, fa segnare un fattore moltiplicativo triplo (in un secolo e mezzo) ed una variazione dell'ultimo cinquantennio pari al 19,6%¹.

Tab. 2 – *Variazioni percentuali e fattore moltiplicativo per taluni periodi temporali*

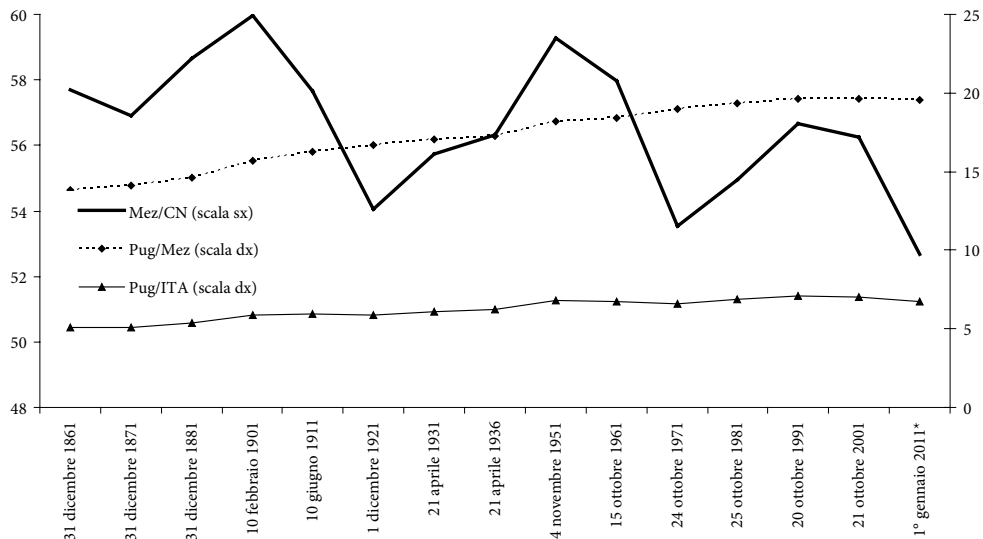
Censimenti	Italia	Nord-Ovest	Nord-Est	Centro	Mezzogiorno	Puglia
<i>variazioni percentuali</i>						
Var. 1861/2011	130,3	130,6	118,2	173,5	117,1	206,4
Var. 1861/1911	40,2	37,2	42,9	41,9	40,2	64,4
Var. 1911/1961	37,1	37,2	24,6	51,4	37,6	55,9
Var. 1961/2011	19,8	22,5	22,5	27,3	12,6	19,6
<i>fattore moltiplicativo</i>						
1861/2011	2,3	2,3	2,2	2,7	2,2	3,1
1861/1911	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,6
1911/1961	1,4	1,4	1,2	1,5	1,4	1,6
1961/2011	1,2	1,2	1,2	1,3	1,1	1,2

* Dati di anagrafe. Fonte: ISTAT, SVIMEZ.

Nel periodo osservato il peso demografico della Puglia sul Mezzogiorno è stato costantemente in crescita passando da circa il 14% (1861) al 20% (2011) (fig. 1). Più altalenante è stata, invece, l'incidenza del Mezzogiorno rispetto a quella del Centro-Nord del Paese; essa ha raggiunto la maggiore quota nel 1901 allorquando la popolazione meridionale rappresentava il 60% di quella centro-settentrionale. Valori assai simili si ottengono durante il boom economico degli anni Cinquanta e Sessanta. A seguire sembra osservarsi un trend decrescente sino all'attuale proporzione del 53%.

¹ Con riferimento al rapporto di mascolinità emerge un dato importante che vede un esubero della popolazione maschile rispetto a quella femminile dall'Unità d'Italia sino ai primi decenni del Novecento. Il fenomeno si spiega in funzione dell'elevata mortalità da parto per le donne. Successivamente il "gentil sesso" ha conquistato un peso demografico via via crescente determinando incidenze maschi/femmine sempre più favorevoli a queste ultime che nel corso degli ultimi anni hanno fatto registrare (e fanno tuttora registrare) primati nella speranza di vita alla nascita. Nel corso del tempo, le differenze territoriali si sono gradualmente attutite fino a convergere a quote identiche, intorno a 94 maschi per 100 femmine.

Fig. 1 – Evoluzioni delle incidenze % della popolazione del Mezzogiorno rispetto a quella del Centro-Nord, della popolazione della Puglia rispetto a quella del Mezzogiorno e della popolazione della Puglia rispetto a quella dell'Italia



* Dati di anagrafe

3. Aspetti demografici strutturali negli ultimi 150 anni

3.1 Evoluzioni e tendenze della natalità, fecondità e mortalità

Strutturalmente la popolazione italiana ha visto radicalmente mutare la propria “piramide della popolazione”. Da massicce consistenze di classi infantili e giovanili rispetto alle categorie adulte e anziane della popolazione, si passa ad una struttura (2011) cosiddetta “a salvadanaio” in cui le classi più mature sono, appunto, quelle maggiormente rappresentate nell’universo demografico. Con una “base” della piramide meno larga sono molto chiare le ripercussioni sull’intero sistema previdenziale e pensionistico.

Con riferimento alla classe di individui tra 0 e 14 anni emerge che sul finire dell’Ottocento l’incidenza è abbastanza simile per tutte le aree del Paese; all’indomani della Seconda Guerra Mondiale, invece, inizia a definirsi uno scenario differenziato. Nei primi anni Cinquanta, infatti, in Italia l’incidenza dei 0-14enni si aggira a circa un quarto della popolazione complessiva, nel Centro-Nord è pari al 23,3% a fronte di un dato pugliese pari a circa il 33%.

Nei decenni successivi le tendenze hanno iniziato a convergere fino a raggiungere quote abbastanza vicine nel 2010 allorché il peso relativo (di

questa classe di età) fluttua tra il 14 e 15 % delle rispettive popolazioni. Circa la quota dei 15-64enni, le differenze territoriali diventano notevoli dal 1911 al 1981; prima di allora, infatti, l'incidenza delle generazioni adulte si aggira quasi unanimemente tra il 61 e 62% delle rispettive popolazioni. Il processo di invecchiamento della popolazione, poi, giustifica il *trend* crescente delle serie storiche relative alle consistenze percentuali della classe over 65 anni. A livello nazionale, infatti, si passa da una presenza di circa 4 anziani ogni 100 abitanti (nel 1861) ad un rapporto di uno a cinque nel 2010.

Fig. 2 – Evoluzione della popolazione per classe di età

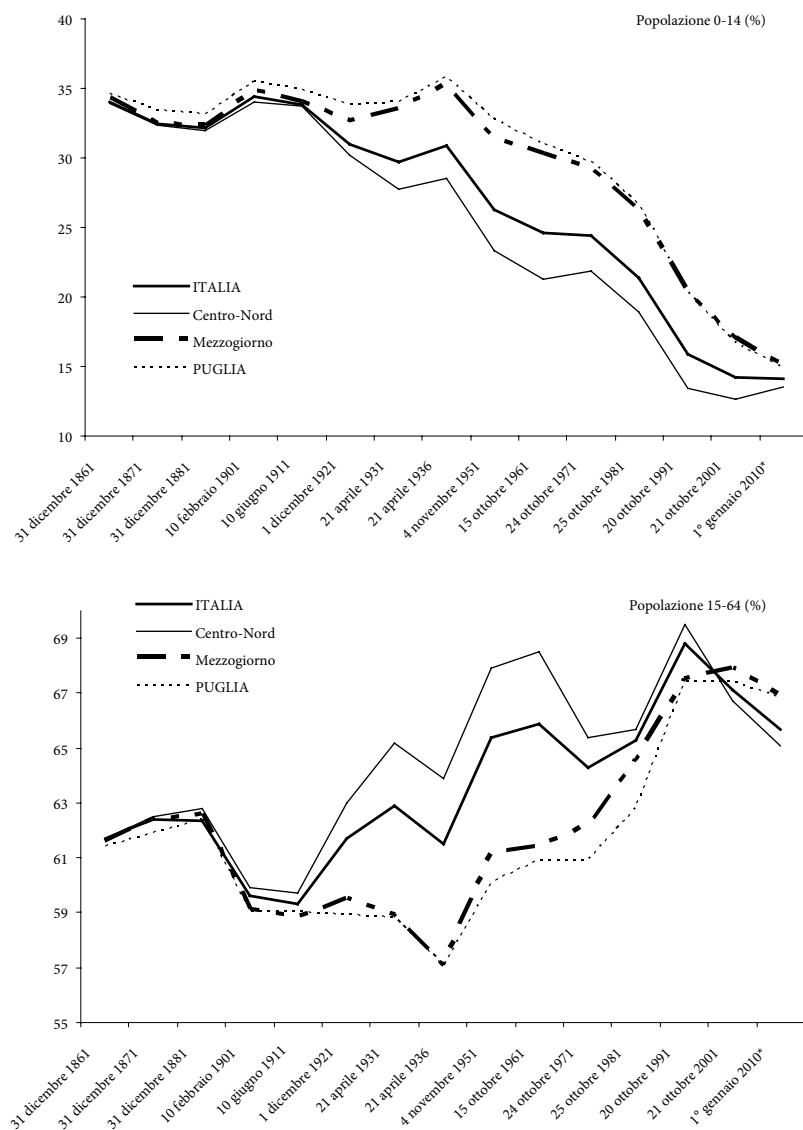
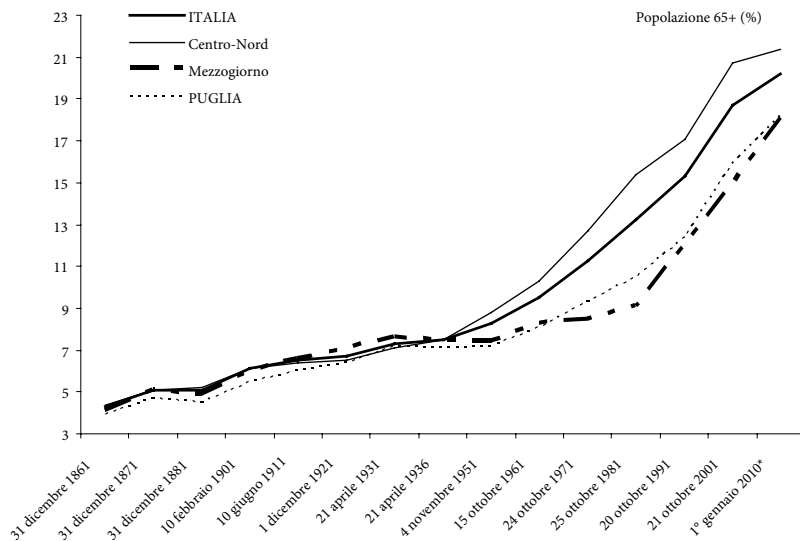


Fig. 2 – (continua)

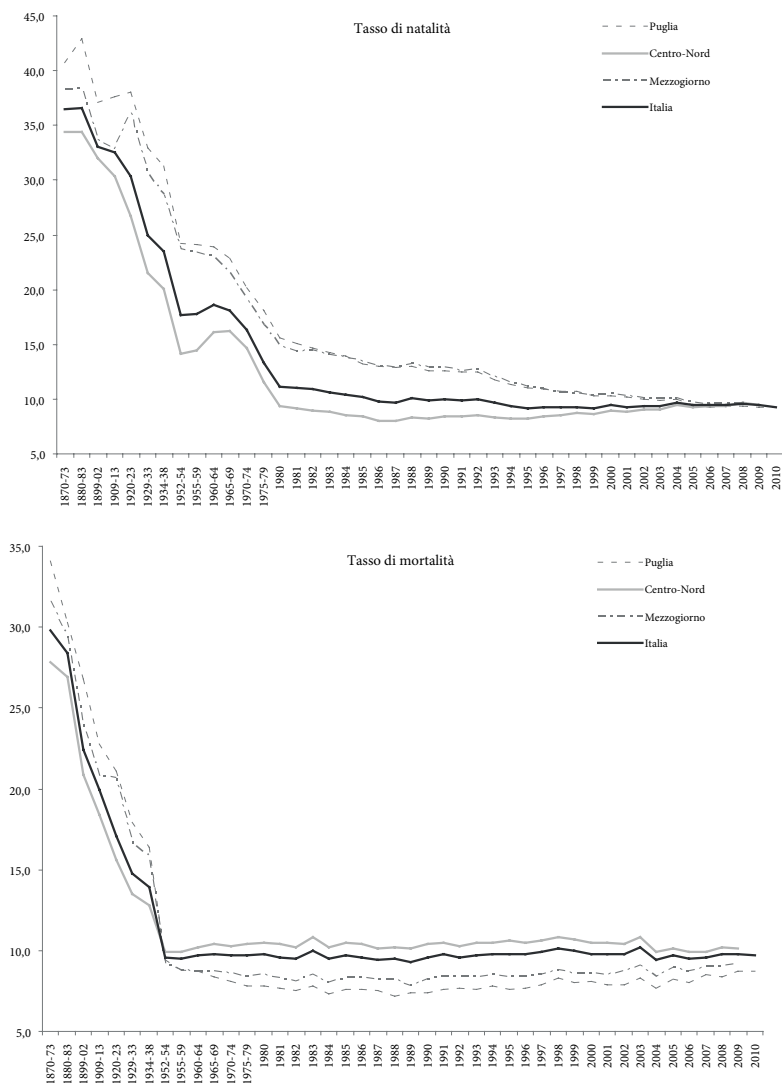


* Dati di anagrafe.

L'analisi dei tassi grezzi di natalità e di mortalità della popolazione (fig. 3) in questi 150 anni permette di evidenziare chiaramente la fase di transizione demografica attraversata dal Paese. Nel corso di 150 anni i tassi di natalità ed i tassi mortalità sono passati da quote che oscillano tra 30 e 38 per mille (nel decennio successivo all'Unità) a valori fluttuanti attorno al 10 per mille² (all'indomani del "boom economico" allorquando, appunto, la transizione si è conclusa). Il processo in questione, più che per effetto dell'incremento della mortalità, è spiegato da una graduale e decrescente fecondità della popolazione italiana direttamente influenzata da un calo dei matrimoni.

² Si faccia eccezione per le due Guerre Mondiali, in cui i tassi sono molto vicini ed irregolari, e solo nel 1993 i decessi hanno superato le nascite.

Fig. 3 – Tassi di natalità e mortalità



Nello specifico, la Puglia fa rilevare un tasso di natalità sempre superiore al dato del Mezzogiorno ed a quello italiano; tuttavia, durante il *baby boom* degli anni Sessanta, pur mantenendo un livello di quasi il 25 per mille non fa osservare quell'incremento rilevato per il Centro-Nord, ove – come noto – si è concentrata maggiormente la crescita economica di quegli anni. A partire dagli anni Duemila le serie fanno registrare uno storico avvicinamento fino a sovrapporsi nell'ultimo quinquennio. Un andamento differente si registra per le serie storiche del tasso di mortalità. All'indomani del Secondo Conflitto Mon-

diale i tassi si sono notevolmente abbattuti raggiungendo la quota di circa il 10 per mille e mantenendola tale sino ai nostri giorni. Lievi differenze si leggono nello specifico territoriale: dal 1955 ad oggi, infatti, la Puglia fa rilevare sempre i valori più bassi rispetto all'intero Paese ed al Mezzogiorno nel suo complesso.

In 150 anni la speranza di vita di un bambino italiano alla nascita si è più che raddoppiata passando da circa 35 anni di vita attesa – e differenze minime tra maschi e femmine – per un neonato del 1861, ai circa 79,2 anni (per un maschi) ed oltre 84,4 anni (per una donna) nati nel 2010. Entrando nel merito del dettaglio territoriale (tab. 3), all'inizio del secolo scorso la Puglia faceva registrare una speranza di vita di 39 anni a fronte del dato nazionale pari a 44,2. Oggi un bambino nato in Puglia si attende di vivere 79,7 anni rispetto ad un maschietto italiano che registra un'attesa di 79,2 anni. Il vantaggio si azzera allorquando si registra il dato femminile; nell'ultimo secolo una neonata pugliese è passata da una speranza di vita di 40 anni (e 44,8 a livello nazionale) a 84,4 anni rilevati per le bambine nate nel 2010 (con identica quota per l'Italia nel suo complesso). In assoluto, dunque, il maggior guadagno in termini di anni di vita – per entrambi i generi – lo ha fatto registrare la Puglia.

Tab. 3 – *Speranza di vita alla nascita, per sesso (anni)*

	Maschi			Femmine		
	Puglia	Mezzogiorno	Italia	Puglia	Mezzogiorno	Italia
1901-1910	39,2	-	44,2	40	-	44,8
1910-1912	-	-	46,6	-	-	47,3
1921-1922	44,1	-	49,3	44,8	-	50,8
1930-1932	-	-	53,8	-	-	56
1950-1952	63,0	63,7	63,9	65,2	65,6	67,5
1960-1962	67,0	67,6	67	70,7	71	72,1
1970-1972	70,2	69,9	69	74,6	74,2	75
1975	70,5	70	69,4	75,4	74,8	75,8
1980	71,7	71,2	70,5	76,9	76,4	77,2
1985	72,9	72,6	72,1	78,3	77,9	78,6
1990	74,5	73,9	73,6	80	79,4	80,1
1995	75,6	74,9	74,8	81,2	80,4	81,1
2000	77,0	76,2	76,5	82,1	81,5	82,3
2005	78,6	77,6	78,1	83,5	83	83,7
2010	79,7	78,8	79,2	84,4	83,9	84,4

Fonte: ISTAT, SVIMEZ.

Altro aspetto di natura demo-sociale è legato alla compagine familiare. Il numero di famiglie italiane tra il 1861 ed il 2011 è aumentato di ben 5 volte; questo è interpretabile in funzione della dimensione che essa ha registrato nel

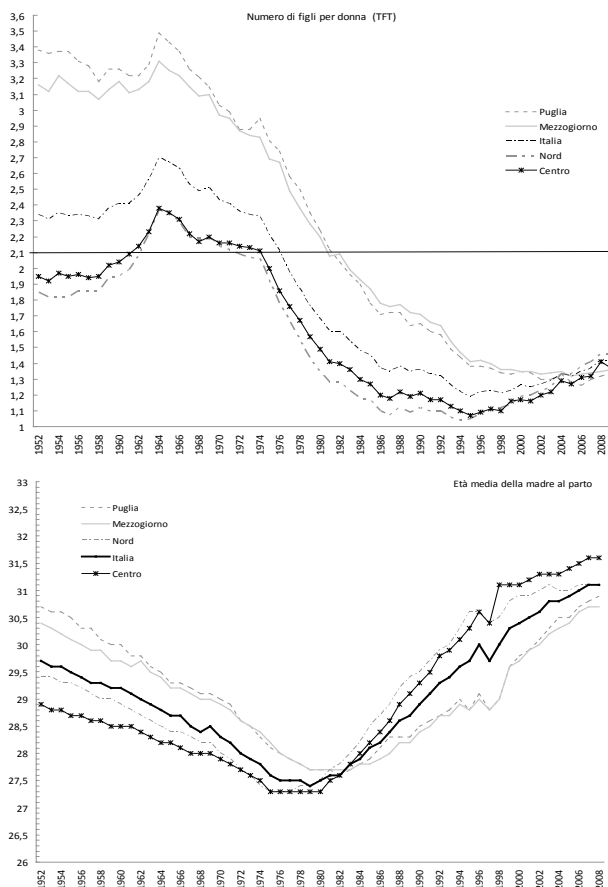
corso dell'ultimo secolo e mezzo. Nello specifico, si è passati da 4.674.000 milioni di famiglie a quasi 25 milioni con una numerosità media quasi dimezzata; alla nascita dello stato italiano, infatti, il numero medio di componenti per famiglia era di 4,7 (1861) a fronte di 2,4 che identifica l'attuale dimensione media.

A fronte, inoltre, di 8,2 matrimoni per mille residenti registrati nel 1861 si osserva oggi una quota più che dimezzata (3,8 per mille). E significativo è anche il fenomeno di matrimoni civili passati da una incidenza del 2,6% del totale (1931) ad una quota pari ad oltre un terzo del totale (35,7%). Nello specifico, osservando le serie storiche relative al fenomeno si evince che fino ai primi anni Sessanta del secolo scorso i tassi circoscrizionali Nord e Sud erano assai vicini e fluttuanti tra il 7 e 8 per mille, a seguire i differenziali territoriali iniziarono ad accrescersi facendo, comunque, mantenere il primato al Mezzogiorno (5-6 per mille) rispetto al Centro-Nord (4-5 per mille). Indicatore indiretto del fenomeno nuziale in atto è anche il numero delle separazioni coniugali; processo, questo, che ben identifica un'evoluzione importante di un particolare aspetto della società italiana. Negli ultimi 130 anni, infatti, la crescita è stata esponenziale: si è passati da appena 717 casi registrati nel 1881 agli oltre 84 mila separazioni rilevate nel 2008.

Con riferimento alla fecondità delle donne italiane, si evince che all'indomani del famoso *baby boom* registrato in concomitanza del boom economico degli anni Sessanta, già sul finire degli anni Settanta, il "livello minimo di sostituzione generazionale madre-figlia" (2,1) non si raggiungeva più osservando delle flessioni continue e fino a registrare il minimo storico rilevato nel 1995 con poco più di un figlio per donna feconda. Solo molto recentemente il tasso inizia a far registrare una lieve ripresa ma per effetto di un forte contributo dato dalle mamme straniere, il cui tasso di fecondità è certamente superiore a quello delle mamme italiane. Il dato specifico relativo agli ultimi sessanta anni (fig. 4) evidenzia un notevole differenziale tra le diverse realtà circoscrizionali italiane. Il Mezzogiorno è nettamente superiore al Centro ed al Nord del Paese con valori che superano abbondantemente il livello di sostituzione (2,1) fino ai primi anni Ottanta del secolo scorso.

Per altro verso, è interessante osservare che già prima del "*boom economico*" il Centro-Nord del Paese faceva registrare un tasso di fecondità totale inferiore al livello di sostituzione evidenziando un "deficit generazionale" madri/figlie. Il *baby boom* ha consentito una crescita ed un recupero sostitutivo ma già nei primi anni Settanta il Centro-Nord evidenziava un calo vertiginoso raggiungendo minimi storici pari ad un figlio per donna feconda. Come accennato la recente ripresa è determinata dalle leggi di fecondità fatta registrare dalle donne straniere.

Fig. 4 – Tasso di fecondità totale ed età media al parto



Un indicatore altrettanto importante per evidenziare l'evoluzione non solo demografica ma anche socio-economica che il nostro Paese ha attraversato nell'ultimo sessantennio è l'età media al parto delle madri (fig. 4). Su tutti i territori in questione la Puglia mantiene sempre il primato negli anni Cinquanta e Sessanta con quote che scendono da circa 31 a 28 anni. Fino agli anni Ottanta le mamme più giovani sono quelle del Centro Italia (27-28 anni). Terminato l'effetto *media* delle madri partorienti durante il *baby boom* le serie storiche sono tornate a salire posizionandosi in controtendenza rispetto al trentennio precedente; oggi, infatti, l'età media al parto delle madri centro-settentrionali è di quasi un anno superiore all'età delle mamme meridionali: per il 2008, il dato nazionale è pari a 31,1, il Centro fa rilevare 31,6, il Nord 31,1, il Mezzogiorno 30,7 e la Puglia 30,9 anni.

Il generalizzato calo della mortalità sinteticamente esprime il livello di evoluzione di un paese e ne manifesta i propri traguardi sociali, economici e sani-

tari. Con specifico rimando al tasso di mortalità infantile, ovvero, al numero di decessi nel primo anno di vita per 1.000 nati vivi, l'Italia è uno dei Paesi più virtuosi facendo registrare un livello praticamente naturale del 3 per mille. 150 anni fa la quota esprimeva un decesso su 4 bambini nati vivi, ovvero, valori, purtroppo ancora registrati in realtà sub-sahariane e medio-orientali. Lo specifico riferimento ai contesti territoriali (fig. 5) evidenzia un'informazione di notevole valore non solo storico: nei primi decenni dall'Unità d'Italia, la Puglia ed il Mezzogiorno registravano valori in linea ed addirittura inferiori alla mortalità infantile rilevata nel Centro Nord del Paese. Si pensi, ad esempio, che nel periodo 1863-66 la Puglia segnava un tasso del 205 per mille (in linea con tutto il Sud) a fronte di una quota pari a 239,7 per mille osservata nelle regioni centro-settentrionali. Il vantaggio a favore del Centro-Nord (con un minor tasso di mortalità infantile) si inizia a registrare sul principio del Novecento allorquando la Puglia fa registrare un livello del 187,2 per mille e le regioni centro-settentrionali un dato pari a 164,9 per mille. Il differenziale territoriale si mantiene elevato dalla Seconda Guerra Mondiale (con una quota nazionale pari a 104,2) fino ai primi anni Ottanta del Novecento (14,7 per mille per l'Italia). Negli ultimissimi anni i tassi tendono quasi sempre a sovrapporsi assestandosi intorno al 3 per mille.

Fig. 5 – Tasso di mortalità infantile. Decessi per causa

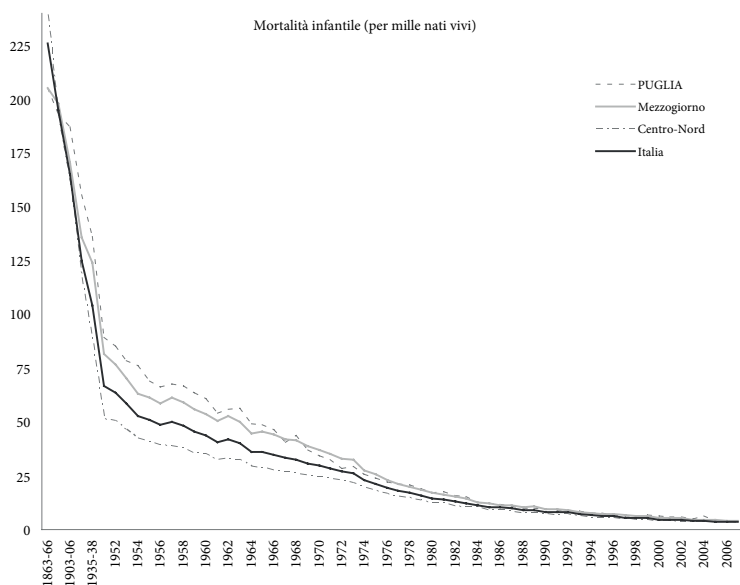
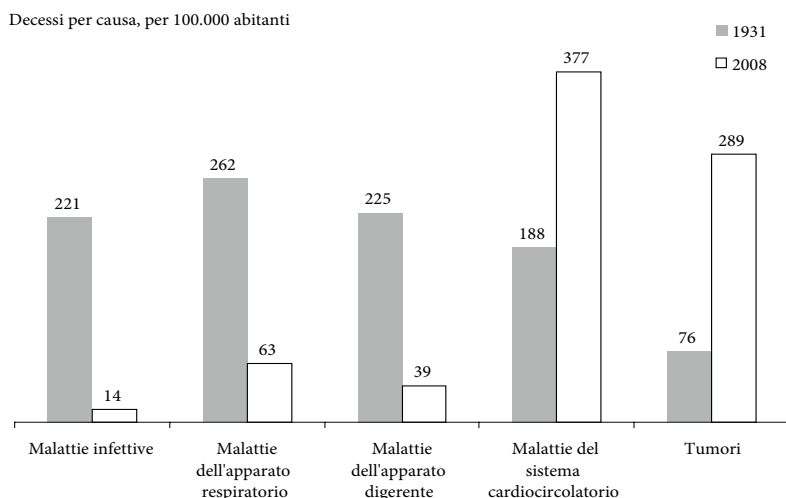


Fig. 5 – (continua)



Attualmente, il processo di mortalità della popolazione italiana è ben spiegato dall'evoluzione delle cause di decesso. Nello specifico, nel corso degli ultimi 80 anni è fortissimo il calo osservato nella mortalità per malattie infettive, per malattie dell'apparato respiratorio e dell'apparato digerente, di contro sono aumentati i decessi per tumori e malattie imputabili al sistema cardio-circolatorio.

3.2 Il processo di invecchiamento: una "sfida sociale"

La popolazione mondiale con un'età di oltre 65 anni nel 2005 era di circa 475 milioni e le diverse stime delle Nazioni Unite suggeriscono che l'incremento annuale continuerà ad essere di 10 milioni all'anno per la prossima decade.

Sono i paesi industrializzati quelli a far registrare le più alte percentuali di anziani all'interno delle loro rispettive popolazioni, ma sono i paesi in via di sviluppo ad avere il numero maggiore di anziani in valore assoluto, con popolazioni numericamente molto più grandi. Il 60% della popolazione mondiale anziana vive, infatti, in questi paesi e il numero di tali persone, in futuro, è destinato ad aumentare quando il processo di transizione demografica nei Paesi in via di sviluppo sarà concluso e, quindi, i tassi di fecondità raggiungeranno livelli simili a quelli attuali dei paesi industrializzati (ovvero, al di sotto della soglia di sostituzione). In definitiva, il processo di invecchiamento in Italia (ed in Europa) rappresenta una delle prime *sfide sociali* cui non è possibile sottrarsi. Esso pone le principali basi in due fenomeni fortemente correlati tra loro: l'innalzamento dell'età media alla nascita e l'abbassamento della

fecondità. Ciò non può che alimentare un fisiologico processo di invecchiamento della popolazione che ha portato un rapporto, nel 1861, di 12 anziani ogni 100 giovanissimi (di età sotto i 15 anni), ad un indice di oltre 140 anziani per 100 under 15 anni calcolato per il 2010 ed una stima di 170 per il 2021. Il dato è fortemente significativo se lo si confronta con altre realtà nazionali: oggi, infatti, l'Italia è il secondo Paese più vecchio in Europa (dopo la Germania) ed il terzo nel mondo (il primato è del Giappone).

Nel 1861 i bambini italiani sotto i 5 anni rappresentavano il 13% della popolazione, oggi il loro peso è di circa 5%. Di contro la fascia anagrafica degli over 75 anni è passata da una incidenza dell'1%, nel 1861, ad un rapporto di una persona su 10, nel 2010. Nello specifico, con riferimento all'"indice di vecchiaia", quale rapporto tra la popolazione di individui in età over 65 anni e la popolazione di soggetti tra 0 e 14 anni, già nel 1991 il Centro-Nord del Paese registrava un tasso superiore alla parità (128,2%) a fronte del Mezzogiorno che faceva rilevare un valore pare a 59,5. Gli ultimi dati evidenziano per la Puglia una quota pari a 122,1 (in linea col Mezzogiorno), il Centro-Nord una valore pari a 157,9 ed un contesto nazionale di 144 over 65 anni per 100 under 15-enni. Altrettanto importanti sono le indicazioni provenienti dall'indice di carico sociale, detto "di dipendenza strutturale" (fig. 6). Esso, infatti, rapporta le classi demografiche "improduttive" (0-14 anni e 65anni ed oltre) alla fascia "produttiva" (15-64 anni). All'indomani dell'Unità non si registravano differenze circoscrizionali ed i valori si aggiravano intorno al 60-62% per effetto di una maggiore presenza giovanile (e, dunque, un maggior peso del numeratore del rapporto).

Fig. 6 – Indice di vecchiaia e indice di dipendenza strutturale

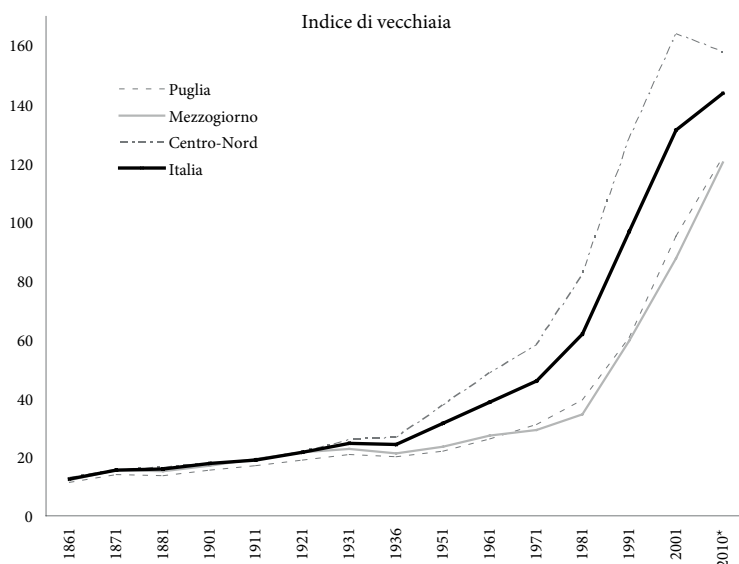
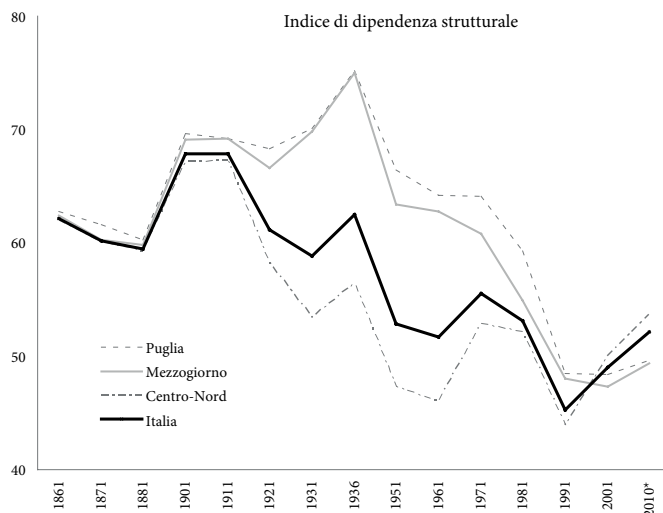


Fig. 6 – (continua)



*Dati d'anagrafe

Il divario iniziò a manifestarsi maggiormente tra gli anni Trenta e Sessanta del secolo scorso: nel 1936, ad esempio, il Mezzogiorno contava un rapporto di 75 giovanissimi+anziani a fronte di 100 adulti in età da lavoro, il Centro-Nord, invece, faceva segnare una quota di 56,4%. Sul finire degli anni Ottanta le serie sono ritornate ad avvicinarsi e dopo quello che è stato per un secolo un trend decrescente, nei primi anni Duemila l'indice è ripreso a risalire per effetto della crescente proporzione di anziani nella popolazione.

4. Il contesto demografico pugliese negli anni della crisi economica mondiale

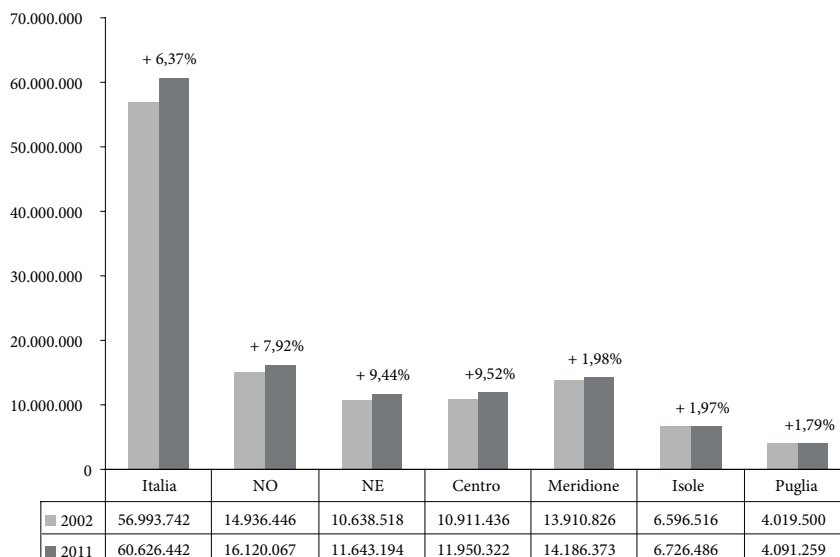
Come si qui osservato le dinamiche demografiche in atto collocano l'Italia ai primissimi posti per incidenza anziana ed agli ultimi posti nella classifica mondiale dei tassi di natalità e fecondità. Tale scenario comporta una stringente relazione con l'attualissimo dibattito concernente il rischio di implosione del sistema pensionistico nazionale e conseguente maggiore flessibilità del mercato del lavoro.

Queste riflessioni ben ci introducono a quella che deve essere sempre di più avvertita come una vera e propria "emergenza demografica", specie per chi è chiamato a definire ed attuare politiche funzionali alle dinamiche della popolazione; politiche, quindi, che solo se mirate e correttamente perseguite consentiranno di ovviare ai quei *mismatch* e quelle sistematiche criticità legate alle

evoluzioni strutturali di tutte le componenti demografiche di una popolazione ed a qualunque livello territoriale.

Al 1° gennaio 2011 la popolazione pugliese conta 4.091.259 residenti con una variazione positiva – in circa un decennio – di 1,79 punti percentuali. Il delta è assai inferiore a quello registrato a livello nazionale allorché si segna un valore pari a +6,37% e notevolmente inferiore al guadagno relativo fatto osservare nelle regioni del Nord-Est (+9,44%) e del Centro (+9,52%); andamenti, questi certamente ascrivibili all'incremento della popolazione straniera residente in tali circoscrizioni, ovvero, in realtà economicamente più dinamiche e propositive (fig. 7).

Fig. 7 – Popolazione al 1° gennaio. V.A. e var. % 2011/2002



Fonte: Istat (2011), elaborazioni Ipres (2012).

Prima di addentrarci in una breve analisi degli indicatori di dettaglio appare adeguato soffermarsi sulla struttura della popolazione pugliese contestualizzata nello scenario circoscrizionale (tab. 4).

Nel periodo 2008-2011, a fronte di una costanza del dato nazionale, l'incidenza degli under 14 anni in Puglia è sceso di 0,5 punti; gli over 65 anni, invece, sono passati dal 17,8% della popolazione al 18,5% lasciando evidenziare l'esigenza crescente di politiche demografiche anche regionali a sostegno della fasce senili della popolazione.

Tab. 4 – Struttura per classi di età della popolazione al 1° gennaio – Anni 2008-2011 (%)

Ambito	2008			2009			2010			2011		
	0-14	15-64	65 +	0-14	15-64	65 +	0-14	15-64	65 +	0-14	15-64	65 +
Puglia	15,3	67,0	17,8	15,1	66,9	18,0	14,9	66,8	18,2	14,8	66,7	18,5
Italia	14,0	65,9	20,0	14,0	65,8	20,1	14,1	65,7	20,2	14,0	65,7	20,3
Nord	13,4	65,4	21,2	13,5	65,3	21,2	13,6	65,0	21,3	13,7	65,0	21,3
Nord-ovest	13,3	65,4	21,4	13,4	65,2	21,4	13,5	65,0	21,5	13,6	64,9	21,5
Nord-est	13,6	65,5	21,0	13,7	65,3	21,0	13,8	65,1	21,1	13,9	65,1	21,1
Centro	13,2	65,4	21,4	13,3	65,3	21,4	13,4	65,2	21,5	13,4	65,1	21,5
Mezzogiorno	15,4	66,9	17,8	15,2	66,9	17,9	15,0	66,9	18,1	14,9	66,9	18,2
Sud	15,6	66,9	17,5	15,4	66,9	17,7	15,2	67,0	17,8	15,1	67,0	18,0
Isole	14,9	66,9	18,3	14,7	66,9	18,4	14,6	66,9	18,6	14,4	66,8	18,8

Fonte: Istat (2011), elaborazioni Ipres (2012).

Con riferimento al continuo guadagno di sopravvivenza della popolazione (tab. 5), il dato pugliese fa rilevare un importante primato in termini di speranza di vita alla nascita: a fronte di 79,7 anni che si attende di vivere un bambino pugliese nel 2010 corrispondono 79,2 anni per un nascituro italiano e 78,8 anni per un bambino del Mezzogiorno. Lievemente superiore è, invece, il dato italiano rispetto a quello per la Puglia se si considera la compagine femminile. Degno di nota è anche la speranza di vita a 65 anni; un pugliese anziano nel 2010 si attende di vivere ancora 18,7 anni a fronte di un valore nazionale leggermente inferiore (18,4).

Il quadro che ne viene fuori è certamente endemico di uno scenario demografico nel quale la popolazione tende velocemente ad invecchiare con conseguenze non solo socio-economiche ma anche di natura sanitaria allorquando il peso delle classi anziane patologicamente tende ad assumere una maggiore significatività sul bilancio del Servizio Sanitario Nazionale.

Tab. 5 – Speranza di vita alla nascita e a 65 anni, per sesso e regione – Anni 2007-2010

	2007				2010				Delta			
	maschi		femmine		maschi		femmine		maschi		femmine	
	0	65	0	65	0	65	0	65	0	65	0	65
Puglia	78,8	18,0	83,7	21,2	79,7	18,7	84,4	21,8	0,9	0,7	0,7	0,6
Italia	78,7	17,9	84,0	21,6	79,2	18,4	84,4	21,9	0,5	0,5	0,4	0,3
Nord	78,9	17,9	84,4	21,9	79,3	18,4	84,6	22,1	0,4	0,5	0,2	0,2
Centro	79,1	18,1	84,4	21,8	79,5	18,5	84,6	22,1	0,4	0,4	0,2	0,3
Mezzogiorno	78,1	17,6	83,2	20,9	78,8	18,1	83,9	21,4	0,7	0,5	0,7	0,5

Fonte: Istat (2011), elaborazioni Ipres (2012).

Una rapida lettura dei dati strutturali (fig. 8) evidenzia che con riferimento al carico di dipendenza strutturale (inteso come rapporto percentuale tra popolazione in età non attiva (0-14 anni e 65 anni e più) e popolazione in età attiva (15-64 anni) si registra – per la Puglia – la maggiore variazione tra il 2008 e 2011 (fra le realtà osservate) ed addirittura in controtendenza al Mezzogiorno, nel suo complesso.

L'indice di dipendenza degli anziani (rapporto tra popolazione di 65 anni e più e popolazione in età attiva (15-64 anni)) conferma una tendenza crescente della popolazione pugliese ad un lento ma critico processo di invecchiamento demografico; specificamente, infatti, l'indice di vecchiaia evidenzia un delta di circa nove punti osservati negli ultimi quattro anni (116 nel 2008 a fronte di 125 rilevato nel 2011).

Ulteriori indicazioni concernenti le dinamiche demografiche in atto sono rilevabili dal grafico che segue. Esso chiaramente illustra la flessione del tasso di nuzialità a fronte di una certa costanza nel trend relativo al numero di figli per donna feconda.

Fig. 8 – Indici di dipendenza strutturale, di dipendenza anziani, di vecchiaia (%). Tasso di nuzialità (‰), numero medio di figli per donna, tasso di natalità (‰), tasso di mortalità (‰)

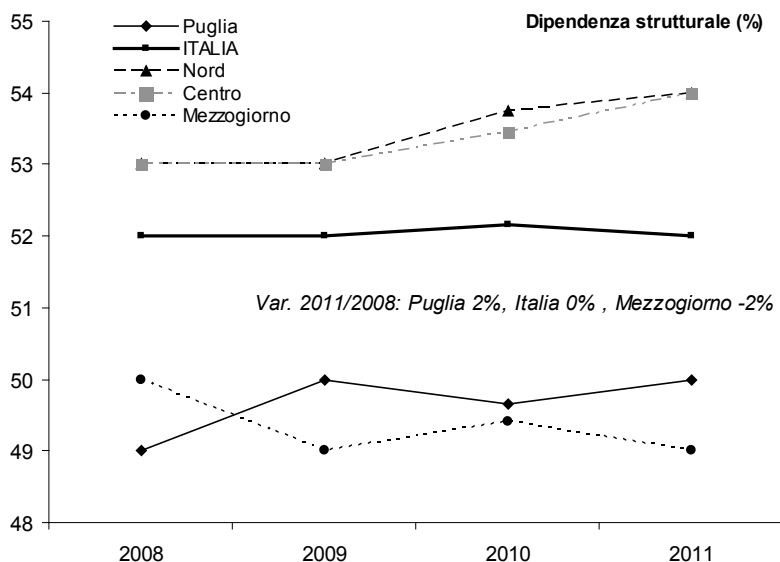


Fig. 8 - (continua)

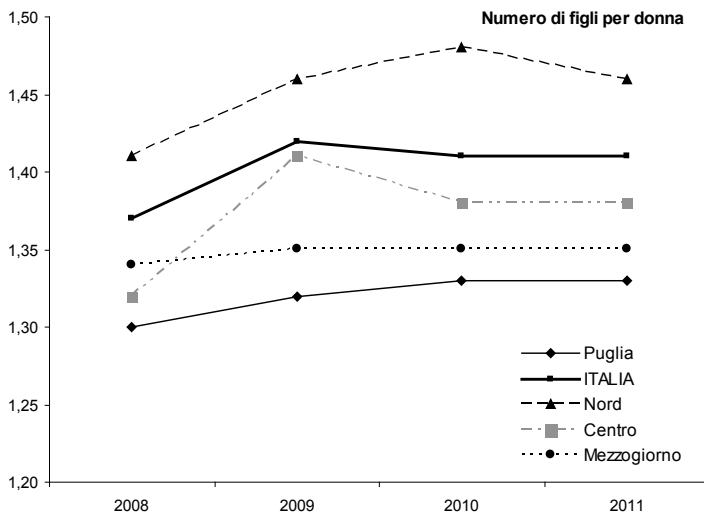
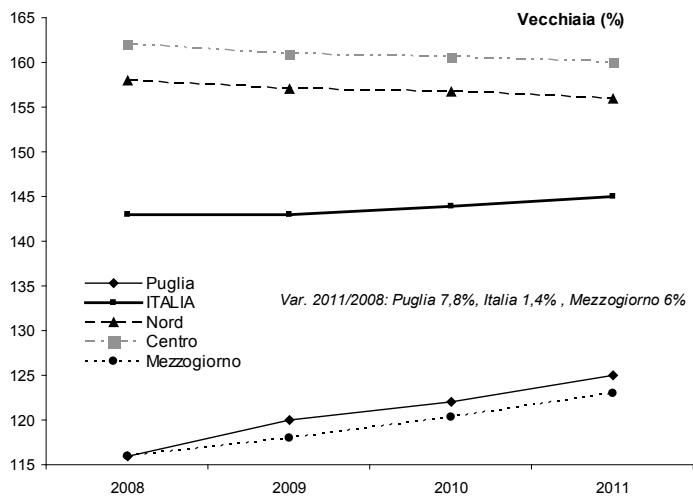


Fig. 8 – (continua)

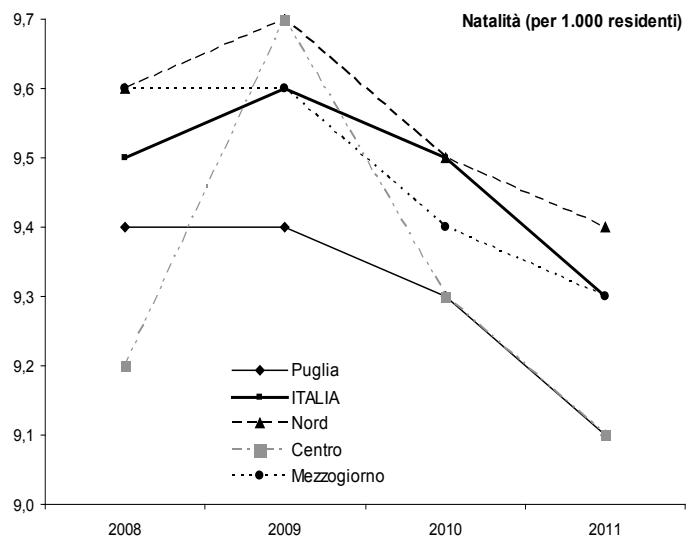
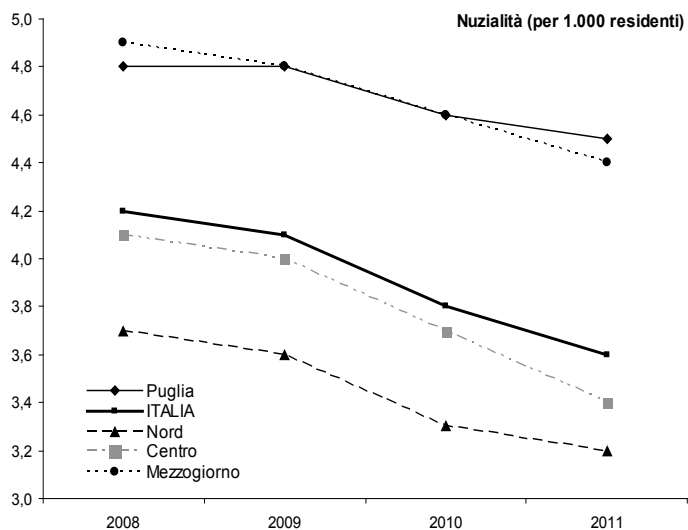
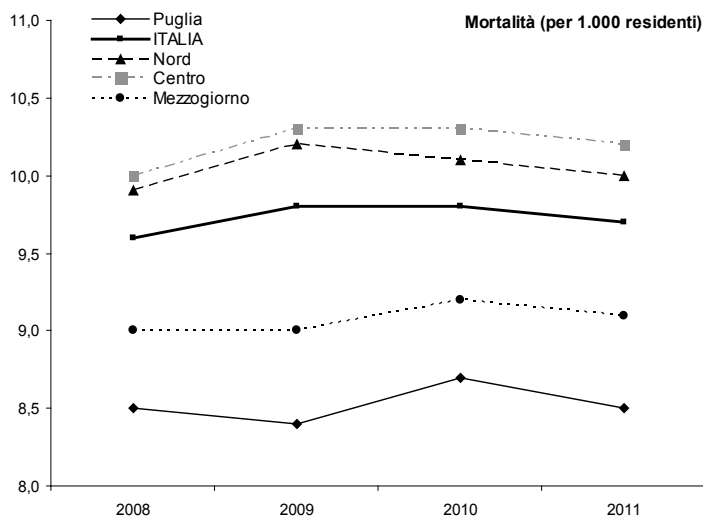


Fig. 8 – (continua)



Fonte: Istat (2011), elaborazioni Ipres (2012).

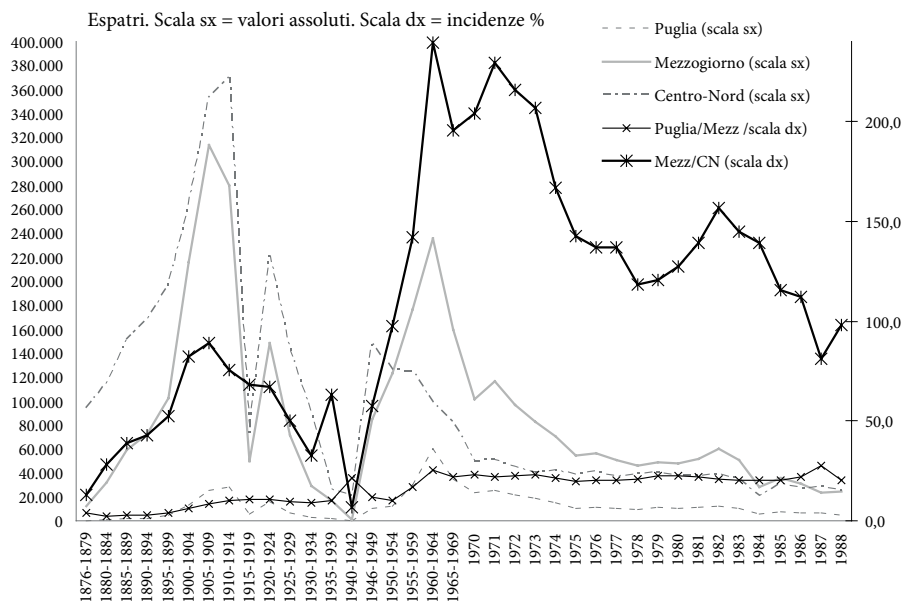
5. Scenario e dinamiche dei flussi migratori

A fronte di una lunga storia emigratoria, l'Italia fa registrare flussi immigratori relativamente recenti. Nel dettaglio del nostro processo migratorio, il Paese ha vissuto due momenti particolari: il primo durante i primi due decenni del XIX secolo ed il secondo all'indomani della Seconda Guerra Mondiale, per i quali i flussi emigratori sono stati rispettivamente di poco inferiori ai 10 milioni e 5,6 milioni di italiani. Se nella prima fase emigratoria gli italiani prediligevano rotte transoceaniche (come Stati Uniti, Argentina, Canada), dagli anni Cinquanta dello scorso secolo la destinazione dei nostri emigranti è stata l'Europa (con in testa Svizzera e Germania). Circa le tendenze relative agli espatri che hanno interessato la Puglia, il Mezzogiorno ed il Centro-Nord del Paese sono eloquenti i due picchi raggiunti nei primi decenni del Novecento e nel ventennio a cavallo del "boom economico". Importante è, altresì, evidenziare che nel primo grande esodo all'estero le consistenze provenienti dal Centro-Nord sono sempre state superiori a quelle meridionali, tendenza inversa si ebbe a registrare, invece, nel ventennio 1950-70 allorquando i flussi del Mezzogiorno spesso raddoppiarono quelli delle regioni centro-settentrionali.

La scala destra del grafico 9 conferma quanto suddetto allorquando si verifica che già dopo il secondo conflitto mondiale l'incidenza di espatri meridionali rispetto a quelli settentrionali è stata sempre superiore al 100% raggiun-

gendo quote di circa il 240% nei primi anni Sessanta del secolo passato. E dopo una prima tendenza a decrescere, fatta registrare già sul principio degli anni Ottanta, sembra riprendere una leggera crescita del rapporto giustificata da una patologica maggiore difficoltà a trovare occupazione nelle regioni meridionali rispetto a quanto accadeva in quelle centro-settentrionali.

Fig. 9



Dopo essere stata per circa un secolo un Paese di emigrazione, a partire dagli anni Settanta del Novecento l'Italia è divenuta terra di immigrazione con una incidenza percentuale sulla popolazione residente che dal 1981 ad oggi è passata dallo 0,5% a circa il 7,5%: dato, questo, in linea con la media europea ma molto al di sotto di nazioni come Spagna (12%), Germania (8,5%) e Regno Unito (8%). In valore assoluto la quota della popolazione straniera è cresciuta esponenzialmente dal 1961 ad oggi, allorquando si è passati da appena 62 mila unità ad oltre 4,2 milioni di residenti; ulteriori stime elevano tale quota ad oltre 6 milioni di stranieri. A fronte del notevole valore economico rappresentato dagli stranieri che nel nostro Paese lavorano e pagano le tasse andando a supportare il sistema pensionistico, non va trascurato, altresì, che il peso degli stranieri sui detenuti nelle nostre carceri si è impennato nell'arco di vent'anni (1991-2010) dal 15 al 36,7%.

In generale, il processo di integrazione degli stranieri nella società ospitante inizia a consolidarsi quando il progetto migratorio assume i caratteri della

stabilità, aumentano, cioè, i ricongiungimenti familiari, si sviluppa il tasso di natalità delle donne straniere, s'incrementa il tasso di scolarizzazione di bambini e ragazzi stranieri, etc.

In questa ottica, molto importanti sono le indicazioni che rinvergono dallo studio dei nati stranieri per 100 bambini nati vivi. La "giovinezza" del fenomeno è spiegata dai tassi assai bassi dei primi anni Novanta: la quota dell'Italia nel 1933 era pari a 1,2 nati stranieri su 100 nati vivi, nel Centro-Nord il valore era pari a 1,9, nel Mezzogiorno era dello 0,4 ed in Puglia dello 0,3 per cento.

Negli ultimi anni i differenziali sono molto cresciuti; le regioni centro-settentrionali, infatti, fanno registrare una quota pari a 15,1 a fronte del dato meridionale del 2,4% e della Puglia del 2%. È importante evidenziare che il numero medio di figli per donna feconda differenziato tra le donne italiane e quelle straniere tende – col crescere della durata del progetto migratorio delle straniere – a convergere. A fronte, infatti, di un tasso di fecondità totale – tra il 2005 ed il 2008 – salito, per le donne italiane, da 1,26 a 1,32, quello delle donne straniere è sceso da 2,61 a 2,31. Il processo appare ancora più evidente per il Centro-Nord; il livello concernente le donne italiane è passato da 1,15 a 1,29 e quello delle donne straniere si è flessato da 2,67 a 2,37. Il maggior decremento della natalità straniera si è registrata per la Puglia allorché si è passati da 2,37 a 1,94 figli per donna straniera feconda.

Tale fenomeno appare confermato anche dalla lettura dei dati relativi l'età media della madre al parto. Sia per le mamme italiane che per quelle straniere l'età media al parto è cresciuta di mezzo anno (31,7 anni per le italiane e 27,9 anni per le straniere, nel 2008). Di contro, nell'ambito del contesto territoriale pugliese le mamme straniere sono quelle più giovani con una età media al parto di 27,4 anni.

5.1 Mobilità e saldo migratorio interno

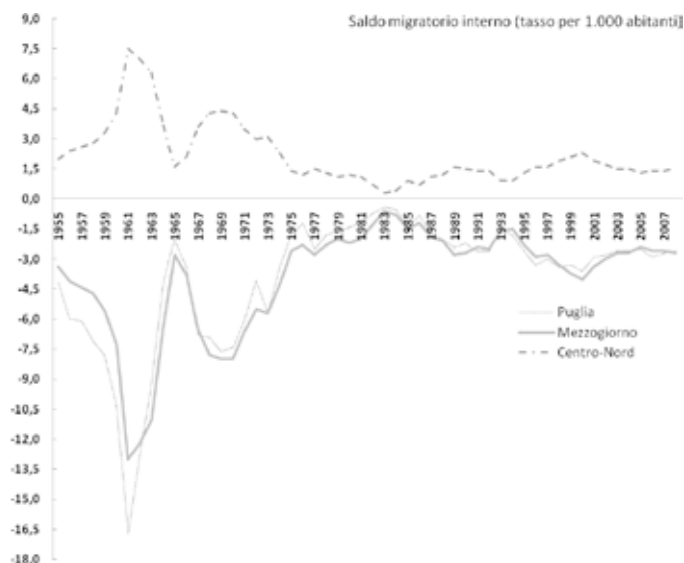
Pur avendo, le migrazioni interne, una minore visibilità, rispetto a quelle internazionali, esse mantengono un grande impatto economico e sociale influenzando fortemente i processi produttivi, le dinamiche demografiche e gli equilibri territoriali di un intero Paese.

I dati più recenti evidenziano sia uno scenario migratorio interno sempre più innovativo e bilanciato, sia flussi – meno intensi ma più "ragionati" – orientati verso direttrici differenziate e non tradizionali. Rispetto al passato le motivazioni che giustificano un cambio di residenza sono sostanzialmente di due tipi: una mobilità a medio e lungo raggio si sviluppa in funzione di un mancato incontro tra la domanda e l'offerta di lavoro, mentre uno spostamento a breve distanza trova una sostanziale motivazione in determinanti di carattere personale e familiare.

Un'analisi analitica di un *excursus* storico delle migrazioni interne nel nostro Paese meglio evidenzerebbe i radicali cambiamenti che negli ultimi decenni tale mobilità ha fatto registrare sia dal punto di vista quantitativo e qualitativo, sia per le direttrici seguite dai migranti. Non vi è dubbio, infatti, che in contro tendenza rispetto a quanto accadeva negli anni '60 e '70 del secolo scorso, l'Italia non fa più registrare un intenso spostamento di individui verso le regioni del triangolo industriale (Piemonte, Lombardia e Liguria): lentamente molte altre aree della nostra penisola hanno conquistato un'ingente quota di manovalanza prima e di capitale qualificato dopo. Infatti, circa il carattere di una mobilità sempre più qualificata, ovvero, con più alti livelli d'istruzione si registra una diretta relazione esistente tra mobilità interna e grado di istruzione dei migranti, stabilendo come un maggior grado d'istruzione stia influenzando – sempre più – in maniera determinante il recente processo di emigrazione giovanile dal Mezzogiorno verso il Centro-Nord dell'Italia.

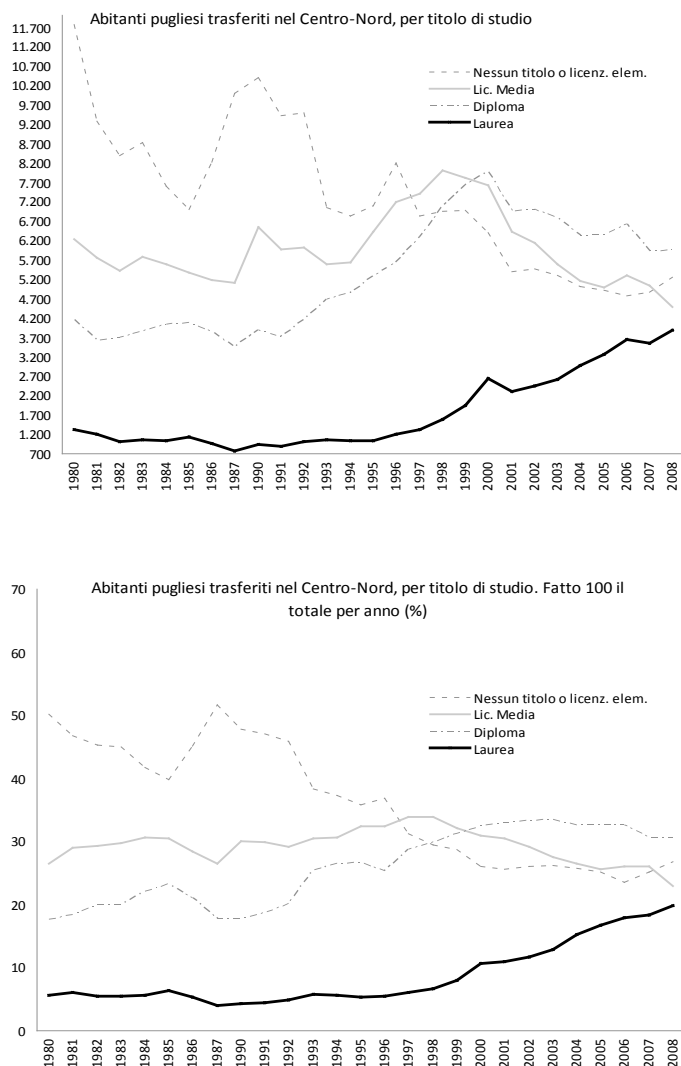
Il Mezzogiorno (e la Puglia) ha un saldo migratorio (costruito dalla differenza tra iscrizioni e cancellazioni anagrafiche) sempre negativo a fronte di una serie, sempre positiva, per il Centro-Nord del Paese. I maggiori picchi si registrano in concomitanza del boom economico, quando, cioè, la richiesta di manodopera al nord giustificava enormi flussi di lavoratori meridionali che si recavano precipuamente nel triangolo industriale costruito tra Lombardia, Piemonte e Liguria. Come accennato una lieve ripresa dei flussi si evidenzia durante gli anni Novanta del secolo scorso ingenerando flussi con nuove caratteristiche rispetto al passato (fig. 10).

Fig. 10



Una lettura specifica della mobilità pugliese verso le regioni del Centro-Nord per titolo di studio conferma quanto suddetto (fig. 11). Nel corso degli ultimi quarant'anni si è triplicato il numero dei laureati pugliesi migrati verso realtà economiche più floride. Di contro, circa il numero di diplomati pugliesi dopo essere cresciuto fino ai primi anni Duemila si è avviata una lenta flessione di tali consistenze, perdurante fino ai nostri giorni.

Fig. 11



6. Il contesto euro-mediterraneo ed influenze sui flussi demografici futuri

Stime dell'ONU (prese nella "variante media") hanno previsto, per il periodo 2000-2020, un incremento della popolazione nord africana dai 180 milioni a poco meno di 250 milioni di persone; tendenza, peraltro, corroborata dai dati registrati al 2010.

L'area a sud del Mediterraneo – foriera di forti tensioni anche demografiche – non solo ha già espresso dal 2000 al 2010 un tasso d'incremento pari a 18,60% (con una proiezione, dal 2010 al 2020, pari a 16,27%), ma evidenzia anche una consistenza demografica di oltre 41 milioni di individui in età 15-24 anni; soggetti, questi, potenzialmente pronti a riversarsi sulle coste mediterranee in cerca di prospettive e condizioni migliori rispetto al proprio tenore di vita tenuto in madre patria.

Tale pochi dati ben supportano quella che dagli analisti è definita come "bomba demografica" pronta ad esplodere ed i cui deflagranti effetti non potranno che investire inevitabilmente l'Italia e l'Europa intera. E maggiori spunti di riflessioni provengono proprio dalla lettura di dati relativi alla fascia di età 15-24 anni, ovvero, quelle generazioni più dinamiche e propositive pronte ad affacciarsi al mercato del lavoro rappresentando l'"ossatura" economica e produttiva di una società.

Ferme restando le politiche per l'accoglienza e per l'integrazione – le prime per dovere di solidarietà e le seconde, anche per corrispondere ai deficit demografici dell'Occidente ed alla conseguente necessità dello stesso di ricorrere a forza lavoro esterna – si ritiene di dover riservare particolare attenzione alla stretta correlazione che sottende le dinamiche demografiche future delle aree di emigrazione e quelle d'immigrazione del bacino mediterraneo.

Dai dati reali disponibili sulle consistenze della popolazione e dalle relative proiezioni demografiche – valutati congiuntamente ai tassi di disoccupazione, al reddito pro capite ed al PIL – emerge per i Paesi nord africani uno scenario molto critico che, di certo, alimenterà nell'immediato futuro consistenti flussi migratori.

Non meno importanti nei processi di stima di quelli che potranno essere gli scenari demografici italiani ed europei sono i dati relativi a quei Paesi che per la contiguità con la Macroregione Nord Africa concorrono ad alimentare i flussi migratori mediterranei. Ci si riferisce, specificamente, a realtà sub-sahariane come la Mauritania, il Mali, il Niger, il Ciad, l'Eritrea e l'Etiopia. L'ONU stima per questi territori un incremento della popolazione in 20 anni di circa 75 milioni di individui. E nello specifico i 15-24enni di questi Paesi, dal 2000 al 2020, vedranno crescere la propria consistenza dell'80% passando da 19,6 milioni a poco meno di 35,6 milioni di giovani.

Il reddito pro capite nell'accezione del *Gross National Income* (\$USA) lascia agevolmente intuire una situazione economica dei Paesi che si affacciano sul-

la riva sud del Mediterraneo, leggermente favorevole a quella dei Paesi subsahariani.

Ad un reddito medio, infatti, della Libia di oltre 14 mila dollari USA corrispondono quote molto basse registrate in Etiopia (330) ed Eritrea (363). Il Maghreb nel complesso evidenzia, pertanto, una condizione certamente più florida rispetto a quanto si rileva in Mauritania, Niger, Mali e Ciad. Ma è proprio questo differenziale che porta ad immaginare “flussi migratori” che verranno alimentati da tali Paesi in cui si registrano dati relativi al mercato del lavoro, certamente preoccupanti, ovvero, capaci di segnalare quote di disoccupazione che superano le due cifre per giungere ai livelli di Mali e Mauritania, con incidenze del 30%, ed, addirittura, del Gibuti con un tasso del 59%.

La disamina sin qui fatta aiuta a comprendere le recenti previsioni Istat nella “variante media”, secondo cui l’Italia vivrà un periodo di espansione demografica ancora per il prossimo quarto di secolo. Il fenomeno, infatti, è certamente interpretabile proprio in funzione della presenza straniera che contribuirà – specie nel saldo naturale demografico – a favorire una natalità più che compensativa della rispettiva mortalità dell’intera popolazione italiana. Ma il calo sembra inevitabile allorquando il processo migratorio nel nostro Paese avrà assunto le caratteristiche di una radicale stazionarietà e, patologicamente, anche le caratteristiche demografiche della popolazione autoctona. Solo nuove direttrici migratorie o effettive politiche demografiche a sostegno della famiglia potrebbero modificare, in parte, tali tendenze e tali previsioni.

Il grafico 12 illustra le serie storiche prospettiche (scala di sinistra) e le incidenze relative della popolazione del Mezzogiorno su quella del Nord e di quella pugliese su quella meridionale complessiva (scala di destra).

La popolazione complessiva italiana stimata al 2050 dovrebbe ammontare a 61,7 milioni di residenti. Il Nord crescerà di circa 5 milioni di abitanti raggiungendo circa 31 milioni. Il Mezzogiorno, invece, nei prossimi 40 anni dovrebbe perdere 1,5 milioni di residenti assestandosi intorno ai 18,2 milioni di unità. E’ assai evidente che il peso demografico del Mezzogiorno rispetto a quello delle regioni settentrionali si fletterà di 20 punti collocandosi intorno al 60%. Costante, invece, intorno al 18-19% il peso della Puglia sul Mezzogiorno.

Previsioni circa l’indice di dipendenza strutturale evidenziano una situazione abbastanza critica. Con andamenti di tipo logistico tutte le serie evidenziano un trend crescente facendo rilevare un forte incremento nel peso delle classi demografiche “improduttive” (anziani+giovanissimi) rispetto a quelle produttive (giovani+adulti).

Non deve meravigliare il fatto che questo processo sarà maggiormente evidenziato nelle regioni meridionali (addirittura la Puglia segna quote superiori a quelle del Mezzogiorno), ovvero, quelle aree meno interessate dalla presenza straniera che, come noto, predilige zone economiche più dinamiche e produt-

tive. Nei prossimi 40 anni, mediamente questi valori cresceranno dall'attuale 49-50% all'83-85% con quote – in Puglia – che sfioreranno la parità: ovvero, per ogni anziano e giovanissimo vi sarà un solo soggetto in età da lavoro. I ritmi di crescita dell'indice di dipendenza degli anziani saranno ancor più incisivi per effetto del processo di invecchiamento che, come noto, caratterizzerà il nostro Paese ancor più massicciamente nei prossimi decenni. Conferme in tal senso discendono dall'indice di vecchiaia della popolazione che potrebbe sfiorare – per il Mezzogiorno – valori vicino al 300%, ovvero, 3 over 65 anni per 1 giovanissimo sotto i 15 anni (fig. 12).

Fig. 12

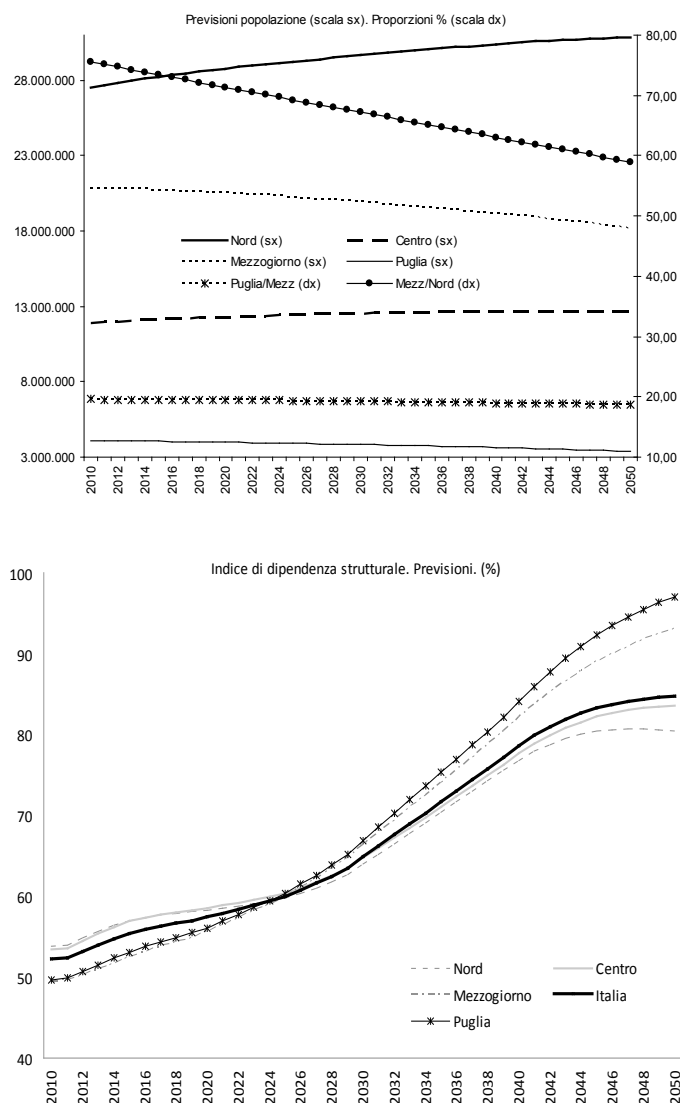


Fig. 12 - (continua)

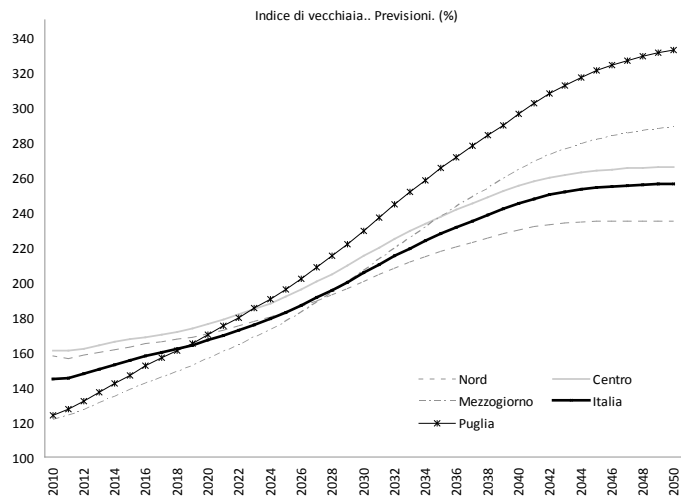
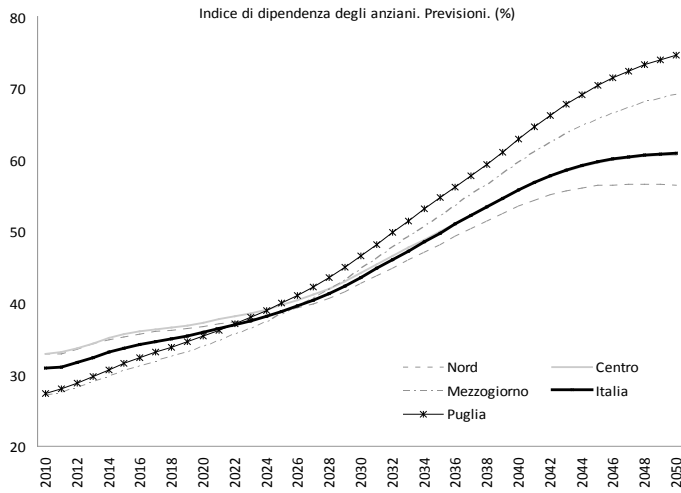


Fig. 13

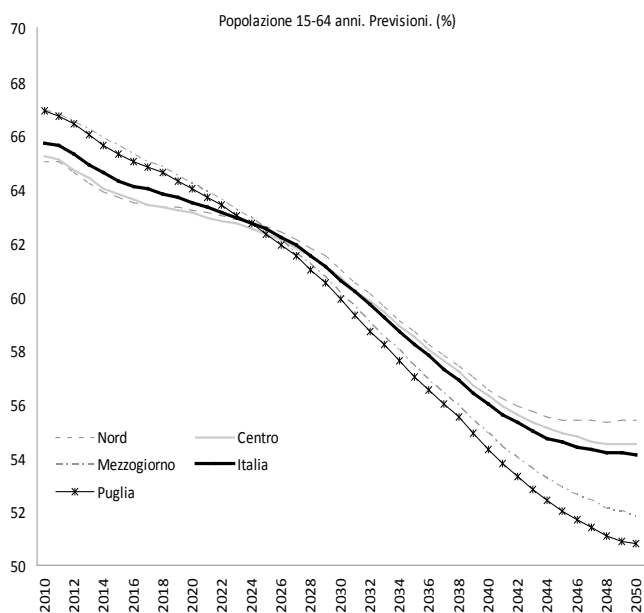
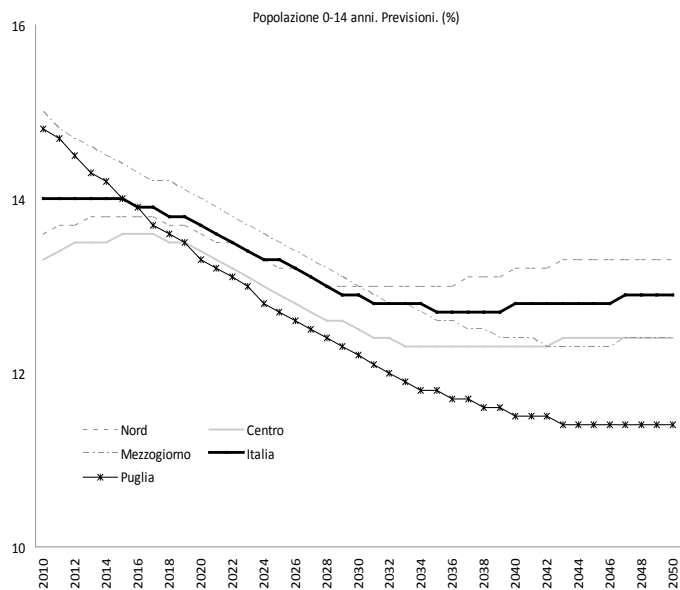
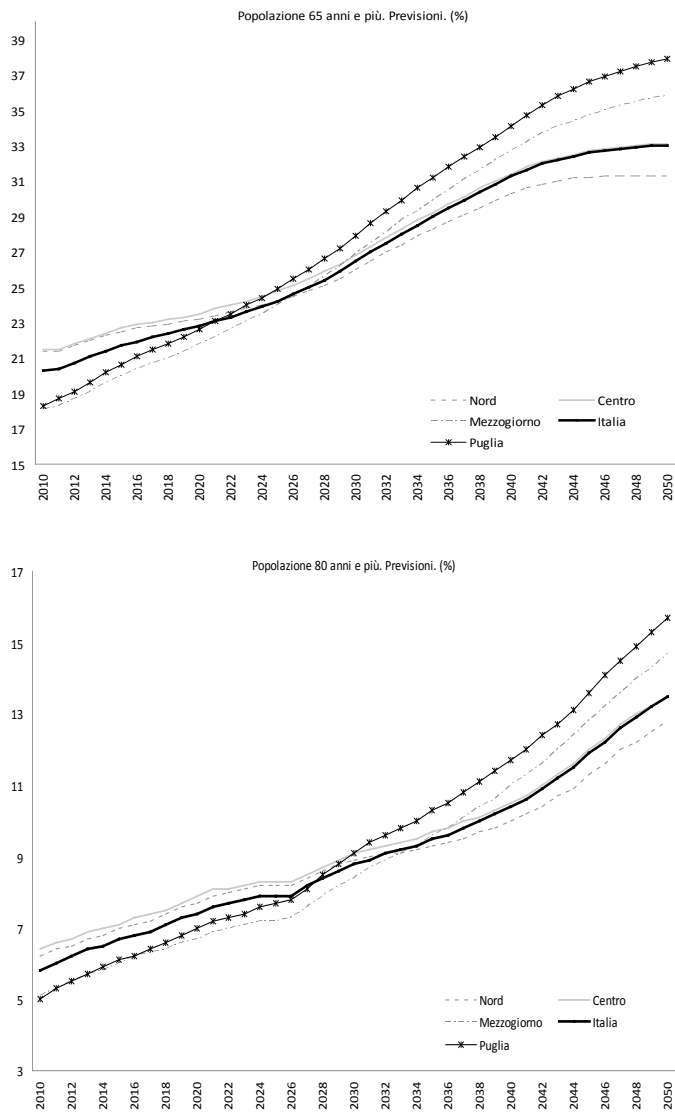


Fig. 13 – (continua)



Il processo sin qui stimato ben si comprende allorché si leggono le tendenze previste per le diverse macro classi anagrafiche; gli under 15 anni, infatti, nei prossimi 4 decenni si assesteranno, a livello nazionale, intorno al 13% a fronte di un Nord che farà registrare una lieve ripresa nel prossimo ventennio. Importante è il dato della Puglia che fa registrare una serie che si assesterà, nel 2040, intorno all'11% (fig. 13).

Il calo dei 15-64 anni è evidenziato massicciamente da tutte le serie territoriali in questione. Il dato medio italiano perderà, in quarant'anni, circa 12 punti passando dal 66% al 54%. Negli anni Quaranta del Duemila, il Nord sembra far registrare un certo recupero di questa fetta demografica intorno a valori vicini il 55%. Interessanti sono le indicazioni provenienti dai "grandi vecchi", ovvero, gli over 80 anni; con riferimento alla media nazionale essi passeranno dall'attuale 6% al 13,5% del 2050. In Puglia tale incidenza – nei prossimi quaranta anni – si triplicherà: dal 5% del 2010 al 15,7% del 2050.

Circa le tendenze prospettiche della popolazione italiana nei prossimi quattro decenni appare efficace riportare talune altre informazioni concernenti ulteriori funzioni demografiche (fig. 14). In particolare, il tasso di fecondità totale evidenzia, per l'Italia, una lieve ripresa fino al 2030 per poi stabilizzarsi intorno a 1,6 figli per donna feconda, nel ventennio successivo; degno di nota è il recupero della Puglia che passa da 1,30 a 1,55 (2050). Per altro verso, desta una qualche riflessione l'età media al parto: per le donne italiane si passerà da 31 anni a 33,4 anni, a fronte di un balzo ancora più incisivo nel Nord del Paese che passerà dagli attuali 31,2 anni ai 34,7 anni; di contro, assai stabile – intorno ai 31 – sarà l'indice per le mamme del Mezzogiorno (e della Puglia).

Sovrapponibili sono, infine, le serie prospettiche delle funzioni biometriche concernenti le speranze di vita per i maschi e per le femmine: nei prossimi 40 anni l'italiano passerà da una vita media alla nascita di 78,6 anni a 84,5 anni (con un guadagno di 5,9 anni), la donna italiana, invece, incrementerà la propria speranza di vita dagli attuali 84,6 anni a 89,5 anni (2050).

Fig. 14

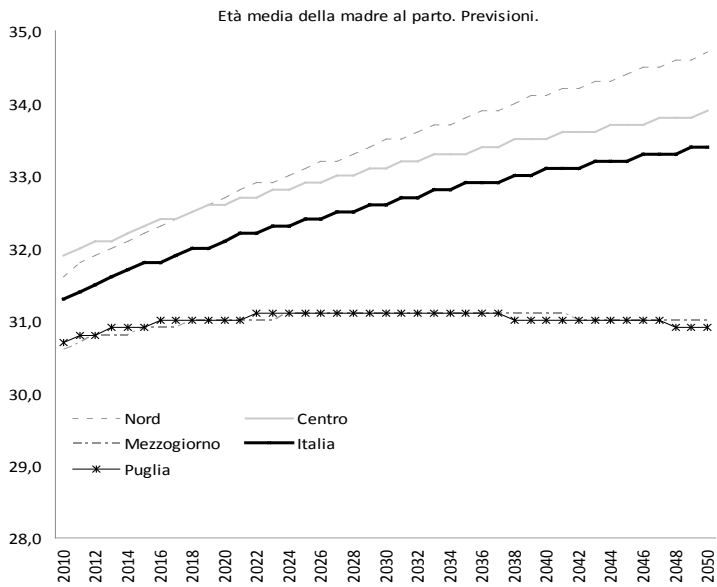
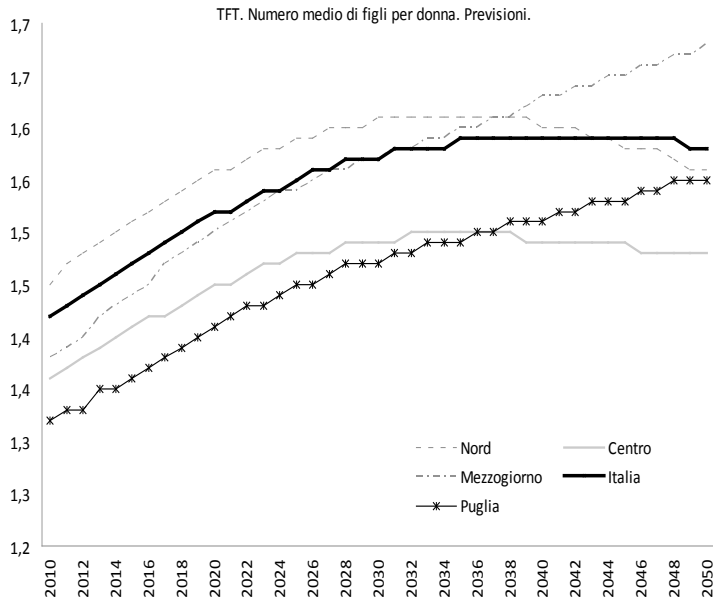


Fig. 14 – (continua)

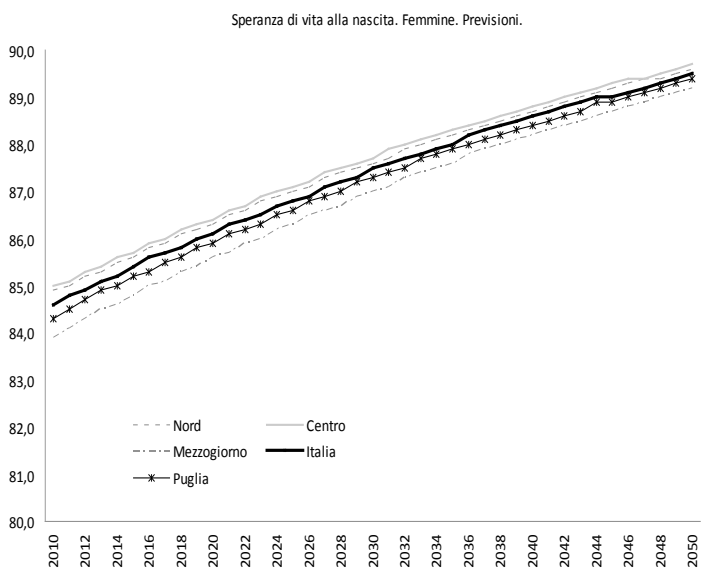
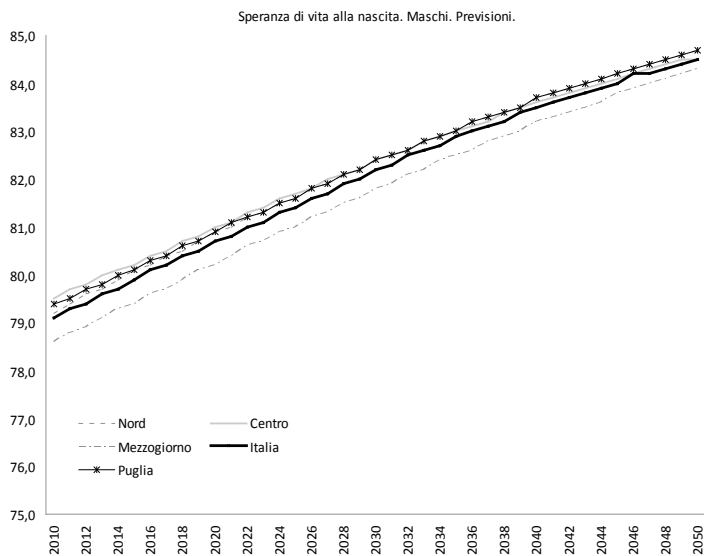
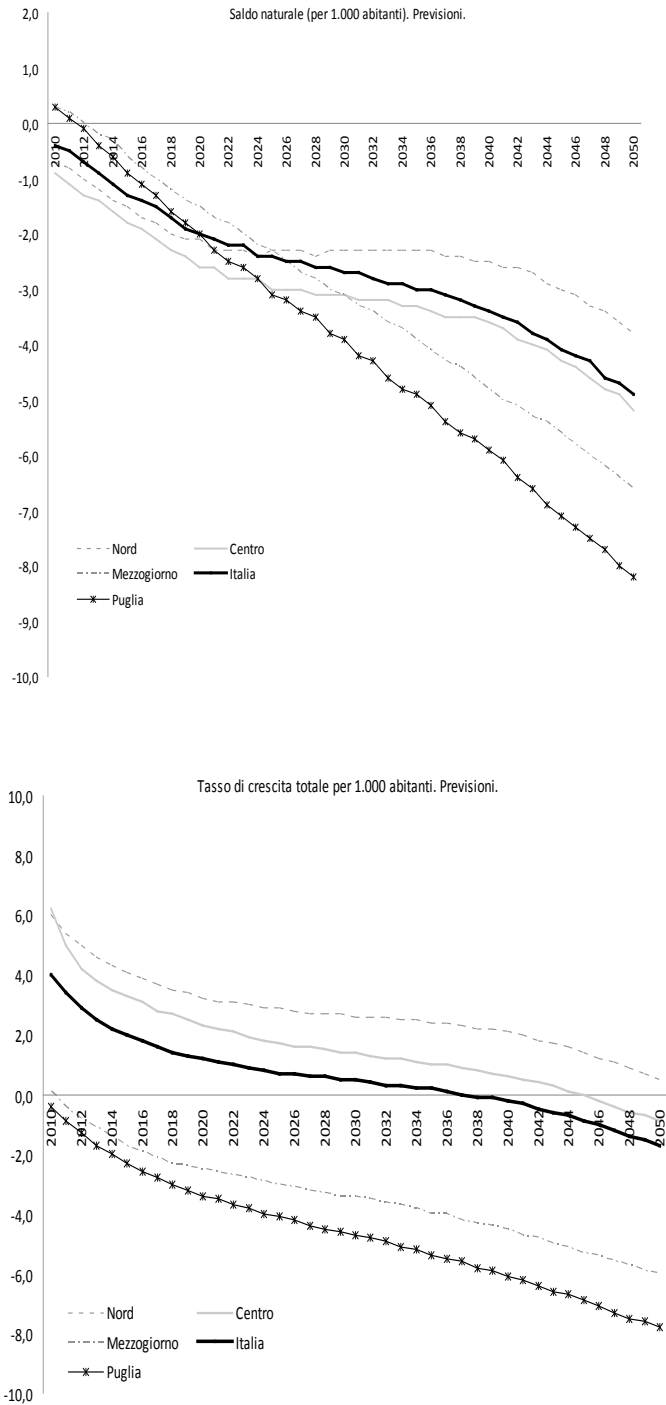


Fig. 14 – (continua)



7. Considerazioni conclusive

Il processo demografico in atto nei Paesi a sviluppo avanzato (pochi figli e molti anziani) pone il mondo occidentale di fronte a due sfide di primaria importanza. Da un lato, si impongono politiche di gestione delle classi demografiche più avanti negli anni e di sostegno alle giovani generazioni attraverso modelli di *welfare* per l'infanzia e la famiglia, dall'altro, necessitano sempre più "raffinati", urgenti ed imprescindibili strumenti di integrazione degli immigrati onde cogliere i benefici della presenza straniera.

Diversi sono gli analisti che considerano (forse affrettatamente) le politiche per l'immigrazione più facilmente governabili nel breve periodo; i comportamenti pro-natalità, infatti, richiedono tempi, strumenti di programmazione e processi demografici di medio e lungo periodo. Inoltre, la popolazione straniera residente è stata, negli ultimissimi anni, protagonista – sul nostro territorio nazionale – di dinamiche demografiche molto più sostenute di quanto abbiano potuto evidenziare gli andamenti del saldo naturale autoctono. Le motivazioni sono da ricollegarsi tanto a fattori esogeni (fibrillazioni sociali internazionali, composizione dei flussi migratori) quanto a fattori endogeni (regolamentazione dell'immigrazione, modalità di integrazione, comportamento riproduttivo delle cittadine straniere) ma tutte riconducibili alla costante ricerca delle migliori possibili opportunità di lavoro da parte della popolazione immigrata.

Oculate scelte di indirizzo e programmazione possono, quindi, influenzare l'andamento demografico di un territorio; la popolazione può essere oggetto di provvedimenti che incidano direttamente sulla natalità e sugli spostamenti di popolazione o che, indirettamente, creino determinate condizioni di vita in un ambito urbano e/o nelle plaghe extraurbane.

Tali elementi, pur associabili a significativi livelli d'incertezza (in funzione delle leggi di fecondità, mortalità e mobilità della popolazione), nel incrementare il grado di multi-etnicità del Paese, dovranno essere osservati e monitorati con crescente attenzione e paziente continuità; in questa maniera, modelli economici e schemi demografici sapranno convergere nella definizione di un efficace macro-sistema sostenibile ed integrato.

Riferimenti biblio-sitografici

- AISP-SIS, 2011, *Rapporto sulla popolazione. L'Italia a 150 anni dall'Unità*, Salvini, S., De Rose, A. (a cura di), Il Mulino.
- Barca, F., 1997, *Storia del capitalismo italiano. Dal dopoguerra ad oggi*, Roma, Donzelli.
- Cafiero, S., 1997, "La politica per l'unificazione economica dell'ultimo cinquantennio e i problemi di oggi", in SVIMEZ, *L'unificazione economica dell'Italia*, Collana SVIMEZ, Il Mulino.

- Daniele, V., Malanima, P., 2007, "Il prodotto delle regioni e il divario Nord-Sud in Italia (1861-2004)", *Rivista di Politica Economica*, n. III-IV.
- IPRES, 2011, *Puglia in Cifre 2010*, Cacucci Editore.
- Mastrorocco, N., Salinas, U., 2011, "Dall'Unità d'Italia al 2050: dinamiche demografiche e modalità evolutive della popolazione. Specificità relative alla Puglia", in *Annali del Dipartimento di Scienze statistiche "Carlo Cecchi"*, Università degli Studi di Bari, Volume X, Cleup.
- Padovani, R., 1980, "Le scelte della ricostruzione nel Sud d'Italia", in Mori, G. (a cura di), *La cultura economica nel periodo della ricostruzione*, Il Mulino.
- SVIMEZ, 2011, *150 anni di statistiche italiane: Nord e Sud 1861-2011*, Il Mulino.
- SVIMEZ, 2011, *Le Università del Mezzogiorno nella storia dell'Italia unita. 1861-2011*, Il Mulino.
- Trigilia, C., 1995, *Cultura e sviluppo. L'associazionismo nel Mezzogiorno*. Una ricerca Formez-Imes condotta da Diamanti, I., Ramella, F., Trigilia, C., Roma, Meridiana.
- Viesti, G., 2005, *Le politiche regionali dell'Unione europea*, Bologna, il Mulino.
- www.istat.it
- www.svimez.it

POSTFAZIONE

È utile – in questa sede – riprendere il discorso sul nuovo corso dell'IPRES, condiviso dallo stesso Presidente della Regione Puglia, on. Nichi Vendola, nella seduta straordinaria del Consiglio di Amministrazione del 13 maggio 2011, che ha impresso nuovo slancio alla operatività dell'Istituto che si impone, ora, quale significativo strumento – nel campo degli studi e delle analisi propedeutici ai processi programmatici e legislativi – a sostegno del decisore pubblico.

Il nuovo corso dell'IPRES è la risposta alla crisi dovuta, in gran parte, ai processi di globalizzazione. È questa la chiave di lettura che permette di ricondurre ad unità il percorso dell'Istituto, sia nell'ambito degli studi, ricerche e programmi concordati con i propri Soci, sia in quelli promossi autonomamente e realizzati con altri *partner*.

Tale chiave di lettura si esprime nella posizione dell'IPRES di indicare al Sistema delle Autonomie – quali principi inderogabili per migliorare la qualità della spesa – il “metodo della programmazione” e la “continuità amministrativa”. Ed, ancora, nella volontà dell'Istituto di imporsi quale riferimento – non solo per i propri Soci – per le valutazioni quali-quantitative dei contesti socio-economici, per lo studio degli scenari geo-politici, per le simulazioni delle politiche da attuare, per il monitoraggio degli interventi realizzati.

In tale contesto risulta, prioritaria, la costituzione degli Organi Statutari della Regione Puglia e più specificamente: a) il Consiglio delle Autonomie e b) la Conferenza regionale permanente per la programmazione economica, territoriale e sociale. Così come sarebbe auspicabile rivitalizzare il Comitato delle Regioni, quale organo per la “Programmazione del Mezzogiorno”.

Un ulteriore riscontro sul percorso intrapreso si ritrova, infine, nelle stesse adesioni dell'IPRES (ALDA, Associazione delle Democrazie Locali (Ong), con sede a Strasburgo; SVIMEZ, Associazione per lo Sviluppo per il Mezzogiorno, con sede a Roma), che hanno permesso all'Istituto di entrare nei circuiti nazionali ed internazionali, e nelle collaborazioni avviate (IRES, Éupolis Lombardia, Liguria Ricerche, IRPET, Umbria Ricerche, FORMEZ, CNEL, ISPI, Globus et Locus).

Tutte iniziative, non occasionali, che permettono all'Istituto – autentico strumento al servizio dei propri Associati, in primo luogo della Regione – di essere parte attiva in un contesto culturale ed istituzionale di indubbio spesso-

re. E tanto perché non si può parlare di Mezzogiorno senza conoscere i processi che portano ad immaginare nuovi assetti geo-politici o ignorando che lo sviluppo viaggia non solo sui binari della **territorialità** ma, anche e soprattutto, su quello della **funzionalità**, così come si evince, ad esempio, dal GECT (Gruppo Europeo di Cooperazione Territoriale). Strumento, questo, immaginato per approdare ad una nuova cultura dello sviluppo, attraverso la creazione di reti di eccellenze che superano il vincolo territoriale, offrendo nuove opportunità soprattutto alle aree marginali e periferiche.

Se così è, l'IPRES non può non investire su tali contesti, perché i propri studi e le proprie ricerche possano esprimere un "valore aggiunto" per le scelte da operare.

E tanto impone l'apporto di tutti gli Associati dell'IPRES, per rafforzare l'Istituto nei rapporti istituzionali, anche internazionali e per valorizzarne le potenzialità in termini di supporto alla programmazione delle politiche regionali. In questo contesto è essenziale riconoscere nell'autonomia tecnico-scientifica dell'Istituto uno dei più significativi fattori di sviluppo delle conoscenze per adempiere alle necessità del decisore pubblico per l'esercizio delle proprie funzioni.

Mario de Donatis
Vice Presidente dell'IPRES



Istituto Pugliese di Ricerche Economiche e Sociali

L'Istituto Pugliese di Ricerche Economiche e Sociali (IPRES), fondato nel 1968, è un'associazione tra enti pubblici espressioni del sistema delle Autonomie locali e funzionali della regione Puglia. Sono Soci fondatori la Regione Puglia, le Province di Bari, Brindisi, Foggia, Lecce e Taranto, i Comuni di Bari, Brindisi, Foggia, Lecce e Taranto, il Politecnico di Bari, l'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", l'Università degli Studi di Foggia e l'Università del Salento, le Camere di Commercio di Bari, Brindisi e Taranto e l'ISPE (A.S.P.).

Le finalità dell'Istituto sono rivolte principalmente ad assicurare, attraverso attività di studio e ricerca, la definizione, l'attuazione e la valutazione delle politiche regionali di sviluppo.

L'Istituto è un ente senza scopi di lucro, persegue finalità di interesse generale ed è dotato di personalità giuridica (Decreto del Presidente della Regione Puglia n. 1284 del 15 ottobre 1998). La Regione Puglia "si avvale dell'IPRES per la promozione e la realizzazione di attività di studio, ricerca, programmazione e accrescimento professionale della pubblica amministrazione in materia di sviluppo sociale ed economico" (L.R. 12 gennaio 2005 n.1 – Titolo I, Capo V, art. 57, 1° comma).

L'Istituto possiede i requisiti degli "organismi di diritto pubblico", fissati all'art. 3, comma 26, del D.Lgs. 12 aprile 2006 n. 163. Tale norma individua quegli enti che perseguono finalità di interesse generale e sono perciò chiamati ad applicare i principi fondamentali dell'ordinamento comunitario, particolarmente quelli della concorrenza, della trasparenza e dell'efficacia dell'azione amministrativa.

L'IPRES, inoltre, per la sua qualità di istituzione senza scopo di lucro, controllata e finanziata in prevalenza da amministrazioni pubbliche, è inserito nell'elenco delle unità istituzionali del settore delle "Amministrazioni pubbliche" (art. 1, comma 5 della legge 30 dicembre 2004 n. 311 – "Legge finanziaria 2005") pubblicato annualmente dall'ISTAT.