

argomenti

5

Rivista di
Economia, Cultura
e Ricerca Sociale
Terza Serie

2016 settembre-dicembre

all'interno

- ◆ Politiche attive per il mercato del lavoro nella crisi
- ◆ La crisi e le riforme del mercato del lavoro in Italia: un'analisi regionale del Jobs Act
- ◆ Emissioni di gas serra, brevetti ambientali ed effetti di spillover nelle province italiane
- ◆ Emissioni di CO₂ nei Paesi europei: un'analisi empirica sulla convergenza tra settori manifatturieri
- ◆ Dalle politiche europee ai progetti del Governo locale per una responsabilità sociale di territorio



1506
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI URBINO
CARLO BO

Direttore: Ilario Favaretto

Comitato scientifico: Aurelio Bruzzo (*Università di Ferrara*), Paolo Calza Bini (*Università Sapienza di Roma*), Jean-Claude Barbier (*Université Paris 1 - Panthéon Sorbonne*), Giancarlo Corò (*Università di Venezia*), Bruno Courault (*CNRS - Centre national de la recherche scientifique - France*), Sebastiano Fadda (*Università Roma Tre*), Ilario Favaretto (*Università di Urbino*), Joaquim Feio (*Universidade de Coimbra-Portugal*), Germana Giombini (*Università di Urbino*), Giuseppe Gramigna (*Small Business Administration - Washington DC*), Rodolfo Hernandez (*Universidad de Valencia-España*), Maria Lissowska (*Warsaw School of Economics - Polska*), Mauro Marconi (*Università di Macerata*), Maria Rita Materazzi (*Università di Urbino*), Maurizio Mistri (*Università di Padova*), Luis Moreno (*CSIC - Consejo Superior de Investigaciones Científicas - España*), Giancarlo Polidori (*Università di Urbino*), Alicia Robb (*University of California at Santa Cruz - USA*), Franco Sotte (*Università Politecnica delle Marche*), Luciano Stefanini (*Università di Urbino*), Engelbert Stockhammer (*Kingston University - UK*), Robert J. Strom (*Ewing Marion Kauffman Foundation - Kansas City*), Giuseppe Travaglini (*Università di Urbino*), Josh Whitford (*Columbia University - New York*).

Comitato di redazione: Andrea Buratti, Gabriele Di Ferdinando, Giovanni Dini, Ilario Favaretto, Otello Gregorini.

Redazione: Centro studi SISTEMA, Via Sandro Totti, 4 - Edificio 3 - Piano 2, 60131 Ancona (Italy). Tel. 071 286091 / 071 2860925; fax 071 2860928 - e-mail studi@marche.cna.it

Edizione on line: Sebastiano Miccoli

Gli articoli inediti e non sottoposti alla valutazione di altre riviste, devono essere proposti a questa rivista tramite la piattaforma *Open Journal Systems* (OJS) disponibile al sito <http://ojs.uniurb.it/index.php/argomenti/index>, seguendo le indicazioni presenti alla voce "Invia una proposta" e previa registrazione.

Gli articoli pubblicati sulla Rivista *Argomenti* sono sottoposti a rigorosa procedura di *peer review* in modalità 'doppio cieco'. I revisori sono scelti dal direttore scientifico della Rivista, in base a criteri di competenza, tra esperti esterni o tra i membri del Comitato scientifico.

Gli articoli che la rivista pubblica sono presenti nei seguenti registri di catalogazione: Catalogo italiano dei periodici/Acnp, DOAJ Directory Open

Access Journals, Ebsco Discovery Service, Essper, Google Scholar, RePEc (Research Paper in Economics).

Argomenti. Rivista di economia, cultura e ricerca sociale è una pubblicazione dell'Università di Urbino realizzata in collaborazione con la CNA MARCHE.

Questa rivista utilizza Open Journal Systems 2.4.8.0, che è un software open source per la gestione e pubblicazioni di riviste elettroniche. Lo sviluppo e la manutenzione di questa installazione di OJS sono forniti da UniURB Open Journals, gestito dal Servizio Sistema Bibliotecario di Ateneo. E-ISSN 1971-8357 (Online). Registrazione presso il Tribunale di Urbino n. 4/2015 – Direttore responsabile Sergio Giacchi.

III quadrimestre 2016 - Finito di stampare nel mese di dicembre 2016

Ambito di interesse

Argomenti intende coprire uno spazio di discussione a sostegno dell'innovazione della piccola impresa e dei sistemi locali intesi come cardine dello sviluppo italiano ed europeo. La rivista cercherà di dare strumenti alla progettualità e alle concrete capacità di intervento sul territorio impostando analisi empiriche e formulazioni teoriche non fini a se stesse né chiuse in astratte formalizzazioni riservate a pochi interlocutori specializzati, ma sempre inerenti alle problematiche del governo del territorio e alle condizioni per il suo sviluppo. L'intento è di caratterizzare la nuova serie di *Argomenti* secondo caratteri di interdisciplinarietà dell'analisi, utilizzando e mettendo a confronto approcci differenti oltre che esperienze di ricerca diverse per ambito e metodologia.

La rivista si rivolge perciò innanzitutto ai soggetti economici (imprenditori e forze del lavoro), agli studiosi e ai policy maker ai vari livelli. Per le tematiche affrontate e gli orientamenti divulgativi si propone come un utile strumento di studio e approfondimento per studenti e ricercatori che vogliano approfondire le problematiche relative allo sviluppo economico territoriale.

Sommario

Politiche attive per il mercato del lavoro nella crisi: il quadro europeo e il caso italiano <i>di Eduardo Barberis e Vittorio Sergi</i>	»	5
Introduzione	»	6
1. Le ALMP in chiave europea e comparata: alcuni dati di contesto	»	8
2. Le ALMP per i giovani in alcuni paesi europei e gli effetti della crisi	»	11
Conclusioni	»	22
La crisi e le riforme del mercato del lavoro in Italia: un'analisi regionale del Jobs Act <i>di Marta Fana, Dario Guarascio, Valeria Cirillo</i>	»	29
Introduzione	»	30
1. Il processo di doppia polarizzazione	»	32
2. La polarizzazione tra regioni settentrionali e meridionali	»	35
3. Il Jobs Act	»	37
4. Una valutazione del Jobs Act a livello regionale	»	43
Conclusioni	»	51
Appendice	»	55
Emissioni di gas serra, brevetti ambientali ed effetti di spillover nelle province italiane <i>di Federica Caratù, Massimiliano Mazzanti, Francesco Nicolli</i>	»	57
Introduzione	»	58
1. Revisione della letteratura	»	59
2. Costruzione della banca dati e metodologia empirica	»	64
3. Risultati	»	67

Conclusioni	»	73
Emissioni di CO₂ nei Paesi europei: un'analisi empirica sulla convergenza tra settori manifatturieri <i>di Marianna Gilli e Giovanni Morleo</i>	Pag.	77
Introduzione	»	78
1. Review della letteratura	»	81
2. Metodologia	»	85
3. Dati	»	88
4. Risultati	»	93
Conclusioni	»	100
Appendice	»	102
Dalle politiche europee ai progetti del Governo locale per una responsabilità sociale di territorio. Il caso Regione Marche <i>di Mara Del baldo e Paola Demartini</i>	»	105
Introduzione	»	106
1. La strategia della UE e le politiche dei Paesi Membri per promuovere la CSR nel territorio	»	108
2. Percorsi territoriali sostenibili e responsabili: il <i>genius loci</i>	»	112
3. Il ruolo della Regione Marche nel promuovere la rete regionale per la responsabilità sociale	»	115
4. Alcune riflessioni conclusive su public governance e percorsi di responsabilità sociale di territorio	»	125

Politiche attive per il mercato del lavoro nella crisi: il quadro europeo e il caso italiano

di Eduardo Barberis* e Vittorio Sergi**

Sommario

Attraverso un'analisi comparata di alcune politiche attuate in diversi Paesi europei durante e dopo la grande crisi del 2008, questo articolo intende presentare il ruolo avuto dalle politiche attive del lavoro nel favorire inclusività e resilienza dei mercati del lavoro europei per i giovani, in quanto gruppo particolarmente vulnerabile in molte società europee. Osservando le politiche focalizzate sull'occupazione o sullo sviluppo del capitale umano – nonché il loro orientamento ideologico – si osserva un comune trend verso misure orientate al lato dell'offerta, caratterizzate da un aumento della condizionalità e sostenute da incentivi fiscali per le aziende. Nonostante una tendenza comune, esistono tuttavia forti differenze nazionali nel mix e nell'efficacia delle misure attuate.

Classificazione JEL: J08, J58, J62.

Parole chiave: giovani, crisi, lavoro, politiche attive, Europa.

Active labour market policies during the crisis: the European framework and the Italian case

Abstract

This article presents a comparative analysis of some policies in different European countries during and after the great crisis of 2008. The aim is to assess the role of active labour market policies in favouring inclusivity and resilience of labour markets for European youth as they are still a very vulnerable group in a wide number of European societies. Observing the policies oriented toward employment or human capital development and understanding their ideological orientation, we can highlight a common trend oriented to supply side policies, a rise in conditionality and supported by strong fiscal incentives to companies. Apart from this trend still exist strong national differences in the mix and in the effectivity of the policies implemented.

Jel Classification: J08, J58, J62.

Keywords: youth, crisis, labour, active policies, Europe.

* Dipartimento di Economia Società e Politica (DESP) Università degli Studi di Urbino. Via Saffi 15, 61029 Urbino. Email: eduardo.barberis@uniurb.it

** Dipartimento di Economia Società e Politica (DESP) Università degli Studi di Urbino. Via Saffi 15, 61029 Urbino. Email: vittorio.sergi@uniurb.it

Introduzione

In questo articolo proponiamo una valutazione comparativa sul ruolo delle politiche attive del lavoro (*Active Labour Market Policies* – ALMP nell’acronimo inglese che adotteremo nel testo) nel ridurre la vulnerabilità sociale dei giovani¹. Le politiche attive del lavoro sono misure volte all’inserimento occupazionale di disoccupati e inoccupati. Al loro interno, consideriamo qui in particolare quelle forme di regolazione dei comportamenti individuali che implicano una stretta correlazione fra protezione sociale e partecipazione al mercato del lavoro, vincolando sempre più la prima alla seconda (Barbier, 2006). In particolare, si analizzerà la configurazione che tali politiche hanno assunto – e gli effetti che hanno avuto – dopo la recente crisi economico-finanziaria del 2008 in alcuni paesi europei.

Il ruolo delle politiche attive del lavoro in Europa è stato concettualizzato da Rehn e Meidner in Svezia negli Anni Cinquanta e per molto tempo non ha trovato una reale applicazione pratica fuori dal contesto originario (Weishaupt, 2011): a partire dagli Anni Novanta le ALMP vengono presentate come un insieme coerente di riforme ed innovazioni di policy, promosse dalle principali istituzioni della governance macro-economica come l’OCSE e la Commissione Europea (Martin, 2000). Il crescente successo del paradigma neoliberista e la crisi dello stato sociale nazionale keynesiano (per dirla con Jessop, 2002) hanno abbinato questo discorso a timori per la sostenibilità della spesa sociale: il paradigma dell’attivazione si è dunque abbinato per molti versi a quello dell’austerità nel discorso pubblico e nella progettazione delle politiche (Sabatinelli, 2010). Se le ALMP si consolidano in un clima di riprovazione politica nei confronti della dipendenza da welfare e del costo delle misure cosiddette “passive” di sostegno al reddito (Serrano Pascual & Magnusson, 2007), tuttavia esse trovano successo anche in altri campi politici, come forma di promozione dei soggetti svantaggiati per un loro (re)inserimento sociale (Bonoli, 2012a).

Nonostante le comuni spinte di austerità finanziaria e la crisi dei welfare nazionali “classici”, dunque, le ALMP di fatto non sono un insieme di misure omogenee e dai risultati standard: recenti ricerche mettono in luce come la loro efficacia sia parziale e fortemente legata al contesto socio-economico ed istituzionale (Caliendo e Schmidt, 2016). Il mix di misure

¹ La ricerca che ha prodotto questo articolo ha ricevuto un finanziamento dalla Comunità Europea tramite il progetto FP7 INSPIRES (www.inspires-research.eu) Grant n. 320121

utilizzate ed i loro obiettivi appare ampiamente variabile in diversi paesi e in base agli attori coinvolti. Orientamento ideologico e – in particolare – le forme del coordinamento fra attori assumono un ruolo significativo nell’influenzare forme ed esiti.

Per questo motivo, qui si cercherà di distinguere diverse tipologie di ALMP. Ci baseremo su una distinzione centrata su due criteri di classificazione:

1. l’ambito di *policy* privilegiato nelle misure adottate: istruzione (formare capitale umano adeguato alle nuove sfide del lavoro); formazione professionale (adattare o riadattare il capitale umano allineandolo alle esigenze del mercato del lavoro in raccordo con le istituzioni del lavoro stesse); occupazionale in senso stretto (inserire nel mercato del lavoro i soggetti che ne erano esclusi – momentaneamente o sistematicamente, senza modificare troppo il capitale umano a disposizione).
2. il loro orientamento, basandoci sull’approccio proposto da Bonoli (2012a). L’autore svizzero, infatti, distingue due polarità, fra (i) politiche orientate al miglioramento del capitale umano versus incentivi negativi volti a scoraggiare la permanenza nell’assistenza sociale (con l’esito di un inserimento nel mercato del lavoro per “lavori qualunque”) e fra (ii) l’attenzione all’inserimento nel mercato del lavoro reale versus la creazione di misure parallele, alternative al mercato (e.g. i lavori socialmente utili)².

Dopo un confronto internazionale delle ALMP rivolte ai giovani in una selezione di paesi europei (Regno Unito, Svezia, Germania e Spagna) che rappresentano diversi mercati del lavoro, modelli di welfare e quindi diversi modelli di regolazione dei mercati del lavoro (Esping-Andersen, 1990; Regini, 2003), approfondiremo il caso italiano.

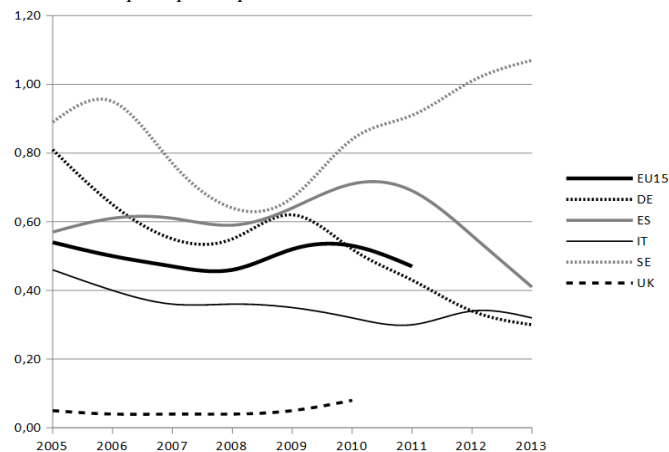
Collegeremo i principali indicatori del mercato del lavoro per i giovani alle principali politiche nel campo delle politiche attive per il lavoro, dei programmi di formazione, di sostegno all’impiego, di servizi al lavoro pubblici e privati, di schemi di investimento sociale, cercando di evidenziare (a) eventuali tratti comuni nel ruolo delle ALMP per i giovani nella crisi e (b) alcune specificità nazionali che possono influenzarne l’utilità e il successo.

² Le misure “parallele” possono essere incapaci di rompere il ciclo di esclusione dal mercato del lavoro, ma possono avere un senso per frenare i cicli di esclusione di soggetti particolarmente marginali e/o dequalificati.

1. Le ALMP in chiave europea e comparata: alcuni dati di contesto

Dopo la crisi del 2008, le politiche attive per il lavoro sono state riconfermate come strategia di intervento da parte delle istituzioni europee nell'ambito di specifici pacchetti di politiche rivolte ad arginare l'esplosione della disoccupazione e dell'inattività, anche dei giovani (Martin, 2014). Tuttavia una analisi dei dati Eurostat mostra come nel periodo 2005-2013 (che dunque include anni pre- e post-crisi) la percentuale di spesa sul PIL per le politiche attive non sia aumentata (Fig. 1), mentre le misure passive di sostegno al reddito ed alle imprese abbiano visto degli aumenti molto significativi (Fig. 2) volti a sostenere anzitutto il segmento centrale della forza lavoro industriale e terziaria (spesso di età superiore ai 40 anni) ed a mantenere sul mercato imprese in difficoltà.

Fig. 1 - Percentuale di spesa per le politiche attive sul PIL

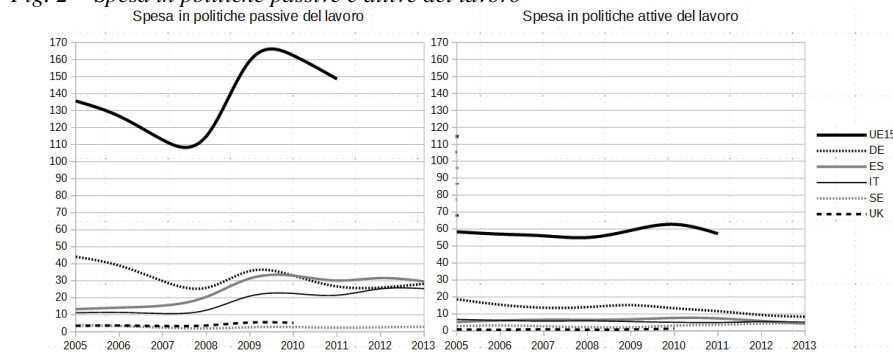


Fonte: Eurostat 2016.

Questo dato, tuttavia, non deve sorprendere più di tanto: lo shock occupazionale iniziale – che si è evidenziato soprattutto fra il terzo quadrimestre del 2008 e il primo quadrimestre del 2009, peraltro non ancora riassorbito in diversi paesi – è stato tamponato principalmente con le misure passive, spesso contributive, di cui i welfare nazionali sono storicamente dotati e

che hanno la funzione di introdurre forme di stabilizzazione “automatica” che evitano il crollo dei consumi interni (Tridico, 2013)³.

Fig. 2 - *Spesa in politiche passive e attive del lavoro*



Fonte: Eurostat 2016.

L’investimento in ALMP, insomma, non è stato pensato come misura di contrasto immediato alla crisi, ma come un impegno “di lungo periodo” per il cambiamento strutturale delle condizioni di rischio dei soggetti che si sono mostrati infatti più vulnerabili alla crisi.⁴

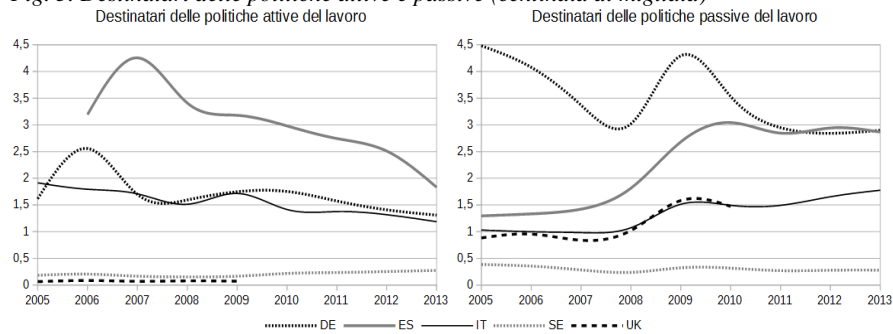
Allo stesso tempo, tra il 2005 ed il 2013 il numero assoluto dei partecipanti alle politiche attive per il lavoro (Fig. 3) ha visto dei significativi cali in Spagna, Italia ed in Germania, accanto ad una significativa crescita dei partecipanti alle misure passive di sostegno al reddito ed alle imprese. Tuttavia, mentre per la Germania il calo non è legato direttamente ad un disinvestimento nelle politiche attive ma piuttosto ad un complessivo aumento dei tassi di attività e di partecipazione al mercato del lavoro, in Italia e Spagna tale calo si associa ad una riduzione complessiva della spesa per tali interventi ed all’aumento dell’inattività specialmente tra le donne ed i gio-

³ In alcuni Paesi, compresa l’Italia, si sono viste anche riforme volte ad estendere i sussidi di disoccupazione in termini temporali e di criteri di accesso (Cazes e Verick, 2010). Al contempo, in alcuni Stati in situazione debitoria particolarmente seria, le politiche passive sono state tagliate – o non sono state ampliate in misura adeguata per rispondere alla crisi – con effetti negativi sulla sicurezza sociale dei lavoratori (Crouch, 2014).

⁴ È comunque opportuno segnalare che gli aggregati di spesa qui indicati possono dare un’indicazione solo parziale di una definizione ampia di ALMP che è stata sopra data. Una parte della spesa in istruzione e formazione professionale – specie iniziale – finisce infatti plausibilmente in capitoli non conteggiati come politiche del lavoro.

vani. Se la serie del Regno Unito non permette analisi approfondite per la mancanza di dati recenti, la situazione della Svezia è più stabile su un livello di impegno costante che non ha subito variazioni significative durante la crisi.

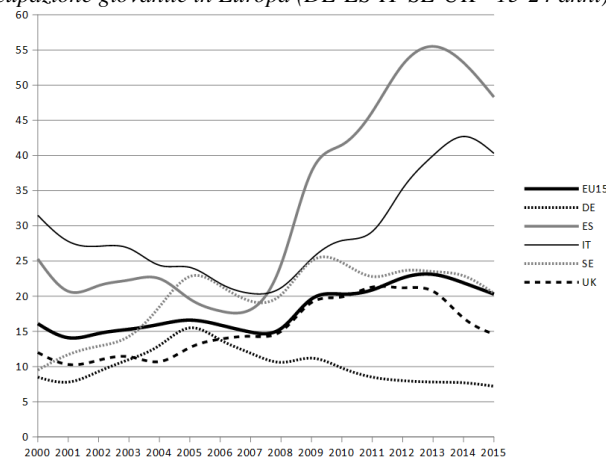
Fig. 3. Destinatari delle politiche attive e passive (centinaia di migliaia)



Fonte: Eurostat 2016.

Concentrandosi sui giovani, le sfide che tale segmento della popolazione si trova ad affrontare sui mercati del lavoro globali ed europei sono ben documentate. I giovani sono fra i gruppi più colpiti dagli effetti occupazionali della crisi (Scarpetta et al., 2010). Secondo Eurostat nel 2015 il tasso di disoccupazione giovanile nell'Europa a 28 era del 20,3%, in discesa rispetto al picco del 2013 dove aveva registrato il 23,7% e comunque molto sopra il livello del 15,9% registrato nel 2007, prima della crisi economica: un dato comunque costantemente più che doppio rispetto al dato generale della disoccupazione.

Fig. 4. Disoccupazione giovanile in Europa (DE-ES-IT-SE-UK - 15-24 anni)



Fonte: Eurostat 2016.

Se il dato evidenzia primi miglioramenti, esso è però frutto di una distribuzione diseguale nel continente. I tassi di disoccupazione giovanile più bassi della media e in diminuzione si registrano infatti in Germania – dove però (a differenza degli altri paesi qui considerati), l'economia ha risentito solo parzialmente e nel breve termine della crisi economica. Al contrario la tendenza dal 2007 ad oggi è ad un netto aumento del dato in Spagna ed Italia. Il Regno Unito e la Svezia, dopo un picco a cavallo del 2013, sembrano oggi essere ritornati sostanzialmente ai livelli pre-crisi, mostrando così una relativa resilienza dei propri sistemi di regolazione di mercato. Tutto questo però è avvenuto con l'impiego di politiche del lavoro molto diverse⁵.

Tab. 1 - Variazione dei tassi di disoccupazione giovanile sulla popolazione attiva 2007-2015

Tassi disoccupazione giovanile (15-29 anni)	2007	2015	Delta
Germania	11,8	7,2	- 39,0
Svezia	19,2	20,4	+6,3
Regno Unito	14,3	14,6	+2,1
Spagna	18,1	48,3	+166,9
Italia	20,4	40,3	+97,5
Europa 28	15,9	20,3	+27,7

Fonte: Eurostat LFS une_rt_a.

La permanenza di grandi differenze tra diversi paesi e sistemi di welfare ci induce a pensare che anche le politiche attive, se vogliono avere una possibilità di successo, devono tenere conto di queste diversità ed essere applicate in maniera ragionata ed adattata al contesto socio-economico.

2. Le ALMP per i giovani in alcuni paesi europei e gli effetti della crisi

Come detto nell'introduzione, le politiche attive possono essere classificate in base all'area di *policy* privilegiata e alle direttrici di sviluppo:

⁵ Anche in questo caso, è opportuno evidenziare il rischio di distorsioni statistiche. Nel caso del Regno Unito, la diminuzione della disoccupazione è attribuita da recenti studi all'utilizzo di strumenti come il contratto a zero ore, che riducono la disoccupazione nominale ma nascondono una diffusa precarietà (Pennycook *et al.*, 2013), mentre in Italia accanto alla disoccupazione cresce un'area grigia contrassegnata da lavoro nero, inattività e scoraggiamento (CNEL, 2014).

l'investimento in capitale umano e l'orientamento all'impiego per il mercato (Bonoli, 2012a). I paesi europei da noi analizzati hanno seguito delle strategie tendenzialmente poco coordinate, fondate sulla *path dependency*, ed in alcuni casi – come in Italia ma non solo – anche con significative differenze territoriali (Kazepov e Barberis, 2013; Ranci, Brandsen e Sabatinelli, 2014).

2.1 Germania

La Germania, dopo la difficile decade dell'integrazione tra est ed ovest, aveva visto crescere i tassi di disoccupazione alla fine degli anni Novanta. In risposta, era stato attivato il programma "JUMP", che aveva introdotto le primie misure di politiche attive individualizzate per i giovani (Caliendo, Kunn e Schmidl, 2011). L'introduzione delle riforme Hartz tra il 2003 ed il 2005 ha facilitato la crescita dell'occupazione, investendo sulle politiche attive in base a tre capisaldi coerenti con una politica del lavoro neoliberale in un mercato in espansione: modernizzazione dei servizi per l'impiego in un regime di gestione in concorrenza con il mercato privato; introduzione di sanzioni e condizionalità per l'accesso ai sussidi; deregolamentazione del mercato del lavoro (Jacobi e Kluve, 2006).

Tra il 2008 ed il 2009 la disoccupazione giovanile (15-24) è aumentata di 0,6 punti mentre l'incremento per i lavoratori tra 25 e 64 anni è stato di 0,2 punti – un incremento limitato in un'ottica comparata europea. La disoccupazione di lungo periodo è calata continuamente dal 2007 in avanti, arrivando nel 2012 allo stesso livello del 2000. Anche i dati sui giovani non occupati né in formazione (descritti dall'etichetta NEET: *Not in employment, education and training*), il differenziale tra Germania e Unione Europea si è ampliato a vantaggio della Germania⁶.

Sostanzialmente la Germania non ha avuto bisogno di investire su un incremento delle politiche attive poiché il mercato del lavoro così come il sistema industriale non ha risentito significativamente della crisi del 2008 ed ha utilizzato le risorse economiche e gli strumenti di governance del mercato del lavoro per difendere l'occupazione interna (Knuth, 2014), proteggendo dunque anche le transizioni delle fasce più giovani. Tuttavia in

⁶ I NEET nella fascia critica dei 18-24 anni si attestano nel 2012 al 6% in Germania contro il 14,2 nell'Europa a 28 (Jansen e Knuth, 2014).

questo sistema all'apparenza estremamente efficiente sono emerse negli ultimi anni alcune criticità legate all'abbassamento dei salari ed alla diminuzione della rappresentanza sindacale e degli accordi collettivi che hanno portato dopo anni di lotte e discussioni all'introduzione nel 2015 del salario minimo a 8,50 euro l'ora per tutta la Germania. Questa riforma viene interpretata da alcuni (e.g. Jansen e Knuth, 2015) come una forma di compensazione per la perdita di potere contrattuale dovuta alla deregolamentazione delle fasce più basse del mercato del lavoro e come forma di redistribuzione economica verso le fasce di lavoratori più poveri che sebbene occupati non hanno beneficiato della crescita economica della Germania durante la crisi europea. Peraltro, l'aumento dell'attenzione per l'occupabilità e la condizionalità del rapporto assistenza/attivazione ha portato al proliferare dei cosiddetti "mini-jobs", con una protezione sociale molto limitata: questo non significa solo la crescita dei *working poor*, ma anche di carriere lavorative che producono versamenti pensionistici limitati problemi per la protezione dai rischi nella vecchiaia (Hinrichs e Jessoula, 2012).

Le principali misure di attivazione dedicate ai giovani sono state stabilmente legate all'implementazione del ben noto sistema duale scuola-lavoro: ivi, il forte coordinamento fra istituzioni educativo-formative, mondo delle imprese (con l'apprendistato in azienda) e mediazione pubblica garantisce tradizionalmente transizioni al mercato del lavoro fra le più precoci, stabili e rapide d'Europa (Jobert *et al.*, 1997; Cavalli, 2013). Come evidenziato da Ballarino e Checchi (2013), il motore del sistema duale non starebbe tanto nell'alternanza in sé (che caratterizza anche altri sistemi), quanto nella gestione fra le parti sociali, che risultano particolarmente coinvolte nella progettazione formativa, ma anche da un punto di vista finanziario, e nel forte riconoscimento sociale di questo sistema, così come nella rilevanza occupazionale delle qualifiche.

Tuttavia anche questo modello presenta criticità emergenti. In primo luogo, tale modello presenta una certa tendenza alla riproduzione delle disuguaglianze sociali: ne sarebbe causa in particolare la precocità delle scelte scolastiche, che tendono ad essere influenzate dalle caratteristiche socio-culturali delle famiglie (Cavalli 2013; Jacob e Solga, 2015). Il problema sta emergendo oggi soprattutto lungo faglie "etniche", che riguardano le minoranze figlie dell'immigrazione, svantaggiate nelle opportunità educative e di apprendistato (Walther *et al.*, 2016).

Nel caso tedesco, dunque, l'orientamento alla qualificazione del capitale umano e alla transizione al mercato tramite la formazione è rimasto sostan-

zialmente intatto, con criticità che non discendono tanto dalla crisi, ma dalle trasformazioni socio-economiche e istituzionali di medio periodo.

2.2 Svezia

La disoccupazione tra i giovani svedesi è iniziata ad aumentare a partire dal 2008 ed ha visto il suo picco nel 2010. L'analisi delle politiche attive per i giovani in Svezia mostra l'esistenza di una progettualità di lungo periodo impostata prima della crisi finanziaria e mantenuta sostanzialmente immutata durante la stessa, anche per la continuità politica dei governi di destra in carica dal 2006 al 2014. Una delle principali politiche attive rivolte ai giovani ha avuto origine proprio nel 2006, all'interno della riforma dell'istruzione pubblica, che ha elevato l'obbligo formativo a 18 anni ed incrementato l'alternanza scuola-lavoro, benché con risultati diversificati (Minas e Andersson, 2013). In questo caso si può parlare di una scelta di investimento diretto sul capitale umano il cui obiettivo è quello di dirigere più velocemente ed efficacemente verso il mercato del lavoro quei soggetti che non abbiano avuto buone performance nel sistema educativo.

Altri strumenti usati sono stati l'aumento degli incentivi negativi con l'introduzione di restrizioni alla concessione di benefit e gli incentivi fiscali all'assunzione per le imprese. Le politiche per il lavoro hanno puntato esplicitamente sul lato dell'offerta con una debole attenzione alla creazione di posti e domanda di lavoro. Gli incentivi fiscali all'assunzione sono stati inizialmente mirati all'assunzione dei giovani e poi espansi gradualmente in quantità ed età dei beneficiari durante il perdurare della crisi. Il principale obiettivo delle politiche attive svedesi è stato quello di ridurre il numero di persone che ricevono sostegno economico ed aumentare la disponibilità al lavoro responsabilizzando fortemente il singolo nel processo di ricerca del lavoro.

Inoltre, in netto anticipo sull'implementazione comunitaria del 2013, è stata attivata sin dal 2006 la "Garanzia Giovani" con l'impiego di tutti gli strumenti poi entrati a far parte del pacchetto europeo: attività di orientamento e ricerca del lavoro; assistenza al *matching* delle competenze con i posti di lavoro disponibili sul mercato; incentivi per formazione e istruzione, ma anche incentivi negativi con una riduzione rapida dei sussidi forniti.

Dopo il 2008, quasi mezzo milione di persone hanno partecipato annualmente ai programmi di ALMP – una cifra simile a quella degli anni Novanta. Tuttavia, dal 2008 "Garanzia Giovani" copre il 70% di tutti i programmi finanziati (Minas e Andersson, 2013). Secondo uno studio com-

missionato dai principali sindacati svedesi, però, questo tipo di interventi consiste essenzialmente in attività di intermediazione con i datori di lavoro: solo un quarto dei disoccupati beneficerebbe effettivamente di investimenti per la creazione di lavoro. Un intervento di tal fatta, dunque, avrebbe limitati effetti concreti (LO, 2013).

Il caso svedese, dunque, evidenzia un certo passaggio di modello verso gli incentivi negativi e la crescita della condizionalità: processo iniziato poco prima della crisi e continuato anche durante e dopo la stessa.

2.3. Regno Unito

Nel Regno Unito l'attenzione istituzionale al fenomeno della disoccupazione giovanile è stata forte fino dagli anni Novanta, dato che questo è il paese dove ha avuto origine l'etichetta "NEET" per descrivere i giovani che interrompevano la transizione scuola-lavoro – un'etichetta che almeno nell'ultimo decennio ha assunto una controversa rilevanza e visibilità nelle politiche del lavoro in ambito comunitario (Cefalo *et al.*, 2015). Nel Regno Unito il numero dei giovani disoccupati (anche di lungo periodo) è stato in costante aumento già prima della crisi, passando dal 12,2% nel 2002 al 15% nel 2008 – a fronte di un tasso relativamente stabile per gli adulti. Con l'inizio della recessione il tasso di disoccupazione giovanile è aumentato ancora più significativamente, raggiungendo il 21% nel 2011.

Le riforme attuate nel Regno Unito si basano principalmente sul tentativo di incrementare il collegamento tra istruzione e lavoro per i giovani tra 18 e 24 anni, mentre il sostegno per i minorenni si focalizza sul completamento del ciclo educativo. Per i giovani adulti l'orientamento è quello di incrementare l'uso dei servizi per l'impiego di mercato e di condizionare fortemente l'erogazione di forme di sostegno al reddito con la piena disponibilità al lavoro. Questo si concretizza in una priorità per gli esiti occupazionali piuttosto che sul processo di arricchimento del capitale umano.

In questo quadro, il contratto a zero ore ha visto un rapido incremento del suo contestato utilizzo (Eurofound, 2015): esso di fatto è un accordo a chiamata tra impiegato e datore di lavoro che non obbliga il secondo a fornire una quota di impiego fisso, mentre il compenso viene erogato esclusivamente per le ore lavorate. Questo è un classico esempio di misura orientata al lavoro "purchessia", senza qualificazione del capitale umano. Tale misura è stata però accompagnata anche da forme di protezione (come l'introduzione del salario minimo nazionale) e tentativi di miglioramento

della qualità dell'istruzione-formazione (e.g., con l'introduzione di standard minimi di formazione per l'apprendistato).

Al contempo, anche nelle ALMP britanniche si è affermata la tendenza al contrasto della temuta *welfare dependency*. Nel Regno Unito c'è una netta distinzione tra la somministrazione di sussidi (come *Jobseekers Allowance* – JSA o *Employment and Support Allowance* – ESA) ed il programma di *welfare-to-work* a cui un richiedente assistenza può essere indirizzato. La maggior parte delle politiche britanniche si concentra sul rafforzamento degli incentivi per la ricerca del lavoro e mira ad un rapido inserimento nel mercato del lavoro. Come evidenzia la bassa spesa in ALMP, l'elemento di formazione è molto meno valorizzato rispetto ai paesi continentali: un orientamento verso strategie di attivazione si è concretizzato in particolare con il New Deal laburista fra il 1998 e il 2010. Il *New Deal for Young People* e gli altri programmi consimili include schemi – nella maggior parte dei casi obbligatori – con una forte condizionalità combinata a sanzioni, che mira all'inserimento lavorativo e a trovare e mantenere l'impiego attraverso un sostegno alla ricerca intensivo e mirato. Al contempo, è stata anche incrementata la condizionalità dei benefit rispetto alle offerte di lavoro di JSA e ESA sopra menzionate. Con l'implementazione dell'ESA nel 2008 è stata introdotta una verifica chiamata *Work Capability Assessment* (WCA) con l'obiettivo di valutare la capacità personale del richiedente il sussidio di svolgere qualche tipo di lavoro. Tale verifica condizionale è stata ulteriormente rafforzata nel 2010.

Dopo la fine del decennio laburista, il *Welfare Reform Act* del 2012 ha ristretto ulteriormente i criteri di valutazione e di sanzione per chi non accetta o collabora con le misure di politiche attive proposte. Dall'aprile del 2013 si è avviata l'implementazione dell'*Universal Credit* (che dovrebbe entrare a pieno regime entro il 2017), la cui principale novità è l'applicazione di criteri di condizionalità dei *benefits* ad alcune categorie di persone che già lavorano, ma per un numero di ore o con una retribuzione considerati non sufficienti. Le persone che si trovano sotto questo livello sono obbligate a cercare di incrementare le proprie ore anche accettando un secondo lavoro. Il sistema del *workfare* è stato criticato dal punto di vista dell'equità sociale (Standing, 2002) e degli effetti sociali negativi (Crouch,

2015) ed ha prodotto una serie di importanti forme di resistenza occulta o manifesta da parte dei destinatari delle politiche⁷.

Dal 2012, per i giovani è presente un set di misure chiamato *Youth Contract*, che prevede che i giovani possano continuare a ricevere il sussidio mentre svolgono una esperienza (con incentivi alle imprese) di lavoro, formazione, tirocinio o apprendistato.

Nonostante la forte conflittualità sociale generata dalle misure di *workfare*, l'opinione pubblica britannica pare mostrare un certo consenso alle politiche di condizionalità e di limitazione dei sussidi (Taylor-Gooby e Taylor, 2015).

La strada della condizionalità, dunque, è stata sostenuta nel Regno Unito negli ultimi anni e proseguita anche in coincidenza con la crisi economica, con un orientamento che ha limitato gli investimenti in qualificazione del capitale umano a favore del (re)-inserimento occupazione "purchessia".

2.4 Spagna

La crisi economica ha avuto effetti gravissimi sull'occupazione dei giovani spagnoli: il dato peggiore si è registrato nel 2012, con un tasso di disoccupazione giovanile del 53,2% rispetto al 18,2% del 2007. Questo dato si somma a quello relativo al rischio di povertà ed esclusione sociale – triplicato in cinque anni – e al problema delle caratteristiche e della qualità del lavoro: la percentuale dei contratti a termine tra i giovani occupati ha raggiunto il 62,4% nel 2012, mentre il salario medio lordo dei giovani under 24 era di 12,210 nel 2010 (Martinez Molina *et al.*, 2014).

I giovani, insomma, specialmente quelli con basse qualifiche e livelli di istruzione, sono fra le categorie più vulnerabili nel mercato del lavoro iberico. A questo si somma anche un problema di transizioni educative, dato che la Spagna ha un tasso di dispersione scolastica particolarmente elevato (OCSE, 2015) e ha visto un significativo incremento del numero di NEET, fra i più alti in Europa (23,8% Spagna contro il 17% della media UE). Inoltre, il tasso di inattività dei giovani spagnoli è cresciuto dal 52,3% nel 2008 al 62,2% in 2012, evidenziando un effetto di scoraggiamento.

⁷ Ne è un esempio l'ampia rassegna di pratiche legali e di forme di resistenza attiva elencata dal sito inglese <http://www.boycottworkfare.org/>

Il quadro delle politiche non è parimenti incoraggiante. All'inizio degli anni Novanta, la spesa per le politiche attive in Spagna era una delle più basse della UE. Dal 2000 al 2011 la spesa è stata attorno allo 0,9% del PIL, mentre la spesa per le politiche passive si attestava al 3,1%. Il Decreto Legge Reale 3/2011 ha ridefinito le politiche attive avviando un maggiore investimento su questo campo ed indicando quattro assi prioritari di intervento:

- ✓ centralità della formazione con il contratto di formazione ed apprendistato;
- ✓ partenariato pubblico-privato per la intermediazione lavorativa;
- ✓ promozione dell'imprenditorialità e dell'autoimpiego;
- ✓ sgravi fiscali per le imprese che impiegano under 30.

In questo quadro, il governo iberico ha basato i suoi interventi sul piano di intervento triennale 2013-2016 basato su 100 misure: il 15% è costituito da interventi urgenti, la quota restante da misure a lungo termine. L'investimento principale è stato concentrato sugli sgravi fiscali per le nuove assunzioni e sull'incremento delle misure per l'auto-impiego (Monsonis, 2013).

La Spagna, dunque, ha modificato il suo assetto di ALMP per rispondere alla crisi, attivando una serie di politiche in cui il lato dell'investimento in capitale umano – i cui effetti tendono a dipanarsi più nel lungo periodo – risulta più trascurato.

2.5 Italia

I giovani in Italia possono essere descritti come un gruppo vulnerabile a causa della loro costante posizione di debolezza nel mercato del lavoro. Il grado di precarietà sperimentato dai giovani e una serie di indicatori rispetto alla lentezza della transizione tra scuola e lavoro hanno portato le politiche pubbliche ad estendere costantemente la soglia d'età "giovanile": fino a 29 anni ed in casi specifici addirittura a 34, ben oltre la media europea di 24 anni (Cordella e Masi, 2012). Una quota significativa di giovani italiani è infatti sostenuta economicamente dalla propria famiglia di origine e molto spesso vive con essa. Una percentuale molto più alta della media europea è classificata anche come NEET (De Luigi, Rizza e Santangelo, 2012; Calabrese *et al.*, 2013).

La flessibilità introdotta a partire dalle riforme Treu del 1997 e con più decisione dalla legge Biagi del 2003 ha fatto accedere sul mercato del lavoro un crescente numero di giovani fino al 2007, aumentando il tasso di occupazione giovanile. Tuttavia, in assenza di un sostegno da parte del sistema di *welfare* per il lavoro a termine ed intermittente, l'incremento occupa-

zionale è stato contrassegnato da condizioni di precarietà (e.g. sotto-occupazione e part-time involontario).

Con la crisi del 2008, gli indicatori di occupazione e attività giovanile si sono rapidamente deteriorati, mettendo in luce specifiche debolezze del mercato del lavoro e del sistema industriale italiano, caratterizzato da un forte dualismo fra *insiders* e *outsiders*: non a caso, la maggior parte delle risorse pubbliche impiegate per contrastare la crisi sono state dirette a sostenere forme di protezione (come la cassa integrazione) di cui ha beneficiato sostanzialmente il segmento centrale, adulto, della forza lavoro.

Durante la stagione dei “governi tecnici” inaugurata dal governo Monti nel 2011 sono state introdotte anche misure riconducibili alle ALMP, in particolare per l’occupazione e – parzialmente – per l’istruzione e la formazione professionale. In particolare, si è avviata la sistematizzazione dell’alternanza scuola-lavoro (benché sia arduo considerarlo un sistema effettivamente e compiutamente istituzionalizzato); si è vista l’ennesima riforma dell’apprendistato, che tuttavia non ha inciso significativamente sulla qualità dell’esperienza (soprattutto sul suo contenuto formativo); si sono sperimentate nuove forme di stage e tirocini, variamente retribuiti (Ascoli, Ranci e Sgritta, 2016).

Nonostante gli interventi, dunque, non si può dire che l’investimento in capitale umano sia mai effettivamente decollato. Il peso dell’apprendistato sul totale dei rapporti di lavoro avviati continua a essere piuttosto basso (intorno al 2-3%), e il tasso di copertura della formazione pubblica resta fermo al 32% degli apprendisti occupati, a conferma dell’estrema debolezza dell’apprendistato italiano.

Inoltre, i dati relativi alla durata effettiva dei contratti di apprendistato evidenziano la volatilità che contraddistingue questo strumento contrattuale: solo il 16,5% delle cessazioni avviene al termine del periodo formativo, oltre il 20% di queste si verifica già entro il terzo mese, ma soprattutto appena il 50% dei contratti supera l’anno di durata (Cefalo, 2015).

In un clima di austerità, dal 2009, è accresciuta la condizionalità delle misure di sostegno: a seguito dell’erogazione straordinaria di finanziamenti del Fondo Sociale Europeo per sostenere la cassa integrazione straordinaria, le Regioni sono state formalmente sottoposte a maggiori vincoli per sviluppare politiche attive ed inserire aspetti di condizionalità nell’erogazione della cassa (Isfol, 2014). Tuttavia tali cambiamenti sono stati di fatto neutralizzati da un’informale ma sostanziale resistenza di diverse istituzioni locali e regionali e dei lavoratori stessi. Infatti, l’erogazione della cassa integrazione passa attraverso una complessa forma

di negoziazione che lega spesso i beneficiari e le istituzioni in una relazione conflittuale di dipendenza in cambio di consenso politico.

Recentemente il d.lgs 150/2015 “Disposizioni per il riordino della normativa in materia di servizi per il lavoro e di politiche attive” ha recepito la delega contenuta nella legge 183 del 10 Dicembre 2014 conosciuta come “Jobs Act”. In questo ambito l’azione normativa ha condotto un consolidamento dei principi di attivazione e condizionalità che dipendono a loro volta dall’esito delle riforma dei servizi per l’impiego che punta ad una nuova centralizzazione a livello nazionale. In questo disegno il raccordo tra politica passiva e politica attiva avviene attraverso i concetti di servizio personalizzato ed il principio di condizionalità della disoccupazione legato alla erogazione delle misure di sostegno economico passivo esistenti e con l’introduzione del nuovo strumento dell’assegno di ricollocazione (Salomone, 2016).

Per il *target* giovanile che storicamente non ha mai beneficiato di politiche attive specifiche, in Italia è stata posta particolare enfasi sull’introduzione del programma Garanzia Giovani, finanziato precipuamente da fondi europei. Il programma consiste nella profilazione degli utenti che scelgono di registrarsi in quattro categorie di rischio determinate sulla base di un protocollo definito dal Ministero del Lavoro. Ai beneficiari così profilati i servizi per l’impiego delle Regioni, in regime di collaborazione con le agenzie private accreditate, offrono una serie di misure che teoricamente coprono tutte le tipologie di intervento delineate da Bonoli (2012a). Lo stato delle ricerche non consente di ipotizzare delle cause, ma i dati ufficiali mostrano come il tirocinio sia risultato di gran lunga l’intervento più finanziato e partecipato dai giovani (Isfol, 2016), a fronte di un livello minimo per l’indennità di partecipazione fissato per legge di 300 euro lordi mensili, e dell’erogazione in media di 430 euro netti da parte delle misure del programma Garanzia Giovani messe in atto fino al 2015. Lo strumento del tirocinio è stato già in precedenza oggetto di critiche per le condizioni di grave sfruttamento e lo scarso contenuto formativo offerto da diversi enti ospitanti, pubblici e privati (Ires, 2014). Sebbene il programma contenga una forte attenzione sulla formazione, la sua attuazione risulta estremamente variabile, data la frammentaria strutturazione dei percorsi di formazione professionale implementati a livello regionale. Anche in questo caso, inoltre, la continuità dei rapporti instaurati appare piuttosto limitata.

La forma di utilizzo di questo strumento rischia di svolgere il ruolo di sostituto funzionale improprio di un sostegno al reddito o di un reddito minimo di inserimento per i giovani disoccupati (che in Italia non esiste)⁸. Al contempo, Garanzia Giovani ha contribuito alla istituzionalizzazione e generalizzazione della categoria NEET – tanto presso le agenzie governative come nel lessico giornalistico – con il rischio di estendere ad una categoria già vulnerabile rischiosi effetti di etichettamento sociale (Furlong, 2007; Avis, 2014) e di rendere problematiche, se non inefficaci, politiche che riducono la complessità del mondo giovanile sotto questa etichetta (Cefalo, Sergi e Giannelli, 2015).

Un altro obiettivo strategico di questa misura riguarda il coinvolgimento delle persone che hanno abbandonato la scuola dell'obbligo tra i 15 ed i 19 anni e la loro formazione per ridurre i *gap* di competenze. In questo senso, Garanzia Giovani si pone obiettivi di lungo periodo (MLPS, 2014: 9) per favorire la “occupabilità”, concetto che contempla una retorica controversa (Cuzzocrea, 2015).

Infatti, le condizioni del mercato del lavoro italiano si presentano più accidentate di quanto voglia mostrare il discorso sull'occupabilità. L'Italia è infatti l'unico grande paese UE in cui si assiste ad una riduzione dei posti di lavoro ad alta qualificazione ed in cui i lavoratori qualificati hanno ricominciato ad emigrare. La ridotta quantità di posti di lavoro che richiedono competenze specialistiche e il rapporto fra flessibilità, declino dei salari, limitata produttività e limitati investimenti in ricerca e sviluppo hanno portato una quota di offerta qualificata a competere per posti a bassa qualificazione.

Il dibattito sull'efficacia di Garanzia Giovani è stato molto ampio ed ha visto un ventaglio di posizioni che vanno da quelle più ottimistiche che vedono in tale iniziativa istituzionale un buon inizio con molte potenzialità (Fano *et al.*, 2015) o una politica necessaria ma con molti deficit (Vesan, 2014). La situazione italiana, dunque, appare simile a quella spagnola, con le ALMP che hanno fatto parte del pacchetto di risposte alla crisi, seppur nel quadro di trasformazioni di più lungo periodo e con un'efficacia dubbia di alcuni investimenti in programmi occupazionali e capitale umano.

⁸ Non è ancora chiaro in quale misura l'introduzione di tirocinanti sussidiati abbia provocato effetti di sostituzione con salariati a tempo determinato maggiormente onerosi per le aziende. Tuttavia l'abuso nell'impiego dei tirocini ha avuto chiari effetti negativi a livello della soggettività e del ruolo sociale dei giovani lavoratori (Sergi, 2016).

Conclusioni

L'analisi di alcune ALMP rivolte ai giovani in diversi Paesi europei – spesso pensate e approvate prima della crisi, ma che hanno dispiegato i loro effetti durante e dopo la stessa, influenzando le forme di resilienza dei mercati del lavoro nazionali – ha evidenziato alcuni aspetti comuni, come si nota dalla Tab. 2, che riassume le politiche analizzate nel § 2 riprendendo la classificazione delle ALMP menzionata nell'introduzione.

*Tab. 2 - Priorità delle principali tipologie di politiche attive utilizzate tra il 2008 ed il 2015 per paese**

	Rafforzamento incentivi	Supporto all'impiego	Programmi occupazionali	Investimento in capitale umano
Germania	++	--	--	++
Svezia	++	++	--	++
Regno Unito	++	--	--	+-
Spagna	++	--	+-	--
Italia	+-	--	+-	--

Fonte: elaborazione propria su dati del progetto FP7 INSPIRES.

*Legenda: Priorità alta: ++; Priorità intermedia: +-; Priorità bassa: --

In primo luogo, le ALMP non sono state il principale strumento per contrastare la crisi, nonostante un significativo investimento retorico sull'attivazione e la necessità di (ri)portare le persone al lavoro, presente tanto a livello comunitario quanto a livello nazionale in Europa. Da un lato, le misure passive costituiscono la principale "rete di salvataggio" nel breve periodo; dall'altro, l'austerità è risultata un discorso di maggior successo – soprattutto ma non solo nei Paesi maggiormente colpiti dalla crisi – e ha orientato le scelte di politica pubblica verso l'incremento di misure condizionali.

L'aumento dell'attivazione attraverso la condizionalità è stato un processo seguito in tutti i Paesi analizzati: spesso già prima della crisi, ma con conseguenze (e in qualche caso un rafforzamento) sul trattamento dei problemi occupazionali post-2008. Dunque, in questo senso le ALMP si sono coniugate più col tema della sostenibilità del welfare che col tema dell'inclusività e della promozione della partecipazione socio-economica di soggetti svantaggiati: non raramente ci si è orientati verso politiche neoliberali di rafforzamento degli incentivi al lavoro *ad ogni costo*, volti ad incrementare nel breve periodo l'occupazione ma investendo poco o niente sulle condizioni strutturali che rendono alcuni mercati del lavoro continentali poco inclusivi e resilienti. Queste misure, unite alla destandardizzazione delle carriere lavorative, possono avere effetti deleteri come le diverse for-

me di intrappolamento nel lavoro povero e frammentato e conseguenze anche di lungo periodo, come abbiamo visto per gli effetti pensionistici dei *mini-jobs* tedeschi.

Focalizzandosi specificamente sui giovani, la loro importanza come *target* specifico di politiche attive per l'uscita dalla crisi è risultato piuttosto variabile in base a due importanti fattori di contesto:

- a) l'esistenza di un modello di *policy* già strutturato per inserire i giovani nel mercato (il che ha portato a politiche di *more of the same*, cioè di incremento delle misure esistenti, in genere volte alla qualificazione del capitale umano per i gruppi più svantaggiati dentro il *target* giovanile.
- b) la gravità dell'esclusione occupazionale dei giovani, che può aver portato alla (ri)attivazione di specifici programmi di incentivi (come il sostegno all'imprenditorialità nei Paesi mediterranei), ma anche a sperimentare nuove vie, basate sui modelli continentali di successo (come nel caso delle misure di alternanza scuola-lavoro e apprendistato italiane) o su specifici input comunitari (come nel caso di Garanzia Giovani).

La gran parte di questi strumenti si è tuttavia concentrata su quantità e qualità dell'offerta di lavoro, che in situazioni ampiamente critiche della domanda – come nei Paesi mediterranei – ha sostanzialmente inciso su aspetti di *mismatch* (e in qualche caso di emersione) che non permettono di assorbire l'offerta e di superare in modo strutturale le vulnerabilità di alcune categorie – come i giovani – sul mercato del lavoro. Le politiche per l'occupabilità, infatti, presuppongono che un'occupazione potenziale ci sia, ma non trovi un'offerta adeguata. In situazioni di elevata disoccupazione e crisi economica perdurante è difficile sostenere che questo costituisca l'unico (o persino il principale) problema.

Dove l'attenzione si è concentrata più sull'offerta che sulla domanda, si evidenzia anche un problema di coordinamento in alcuni regimi di capitalismo nazionali, che influenzano i partenariati e l'efficacia delle misure di formazione e investimento nel capitale umano. Modelli di competitività basati sulla riduzione dei costi e con limitati livelli di fiducia istituzionale fra attori "gripano" il sistema rendendo farraginosi ed inefficaci i meccanismi di coordinamento.

Se nel modello formativo duale tedesco, per esempio, la corresponsabilità del mondo sindacale e delle imprese nelle transizioni è fondamentale, nel caso italiano le misure di alternanza, transizione e qualificazione si riducono troppo spesso alla fornitura di lavoro a basso costo (o alla creazione di "finti" lavori / opportunità formative) senza un vero impegno reciproco consolidato e verificabile sui contenuti educativi e formativi – insomma,

senza un vero investimento sociale (Bonoli, 2012a; Ascoli, Ranci e Sgritta, 2016).

La differenza fra i Paesi con ALMP più integrate e plurali e Paesi con ALMP frammentate, dunque, non consiste solo nel bilanciamento fra misure nelle aree di *policy* dell'istruzione, della formazione e dell'occupazione, ma anche nel loro coordinamento: fra pubbliche amministrazioni, con un'idea coerente di raccordo scuola-formazione-lavoro; fra pubblico e privato, con un ruolo attivo, strutturato e organizzato delle parti sociali e delle altre parti interessate.

In Italia, dunque, la distanza tra gli obiettivi dichiarati delle ALMP ed i risultati reali appare particolarmente preoccupante, come emerge dal confronto fra occupazione e l'attività dei giovani, retribuzione e qualità del lavoro (Barbieri *et al.*, 2014). In questo quadro, le forme di "innovazione" delle politiche adottate rischiano di condurre ad effetti addirittura contrari al risultato sperato, di fronte ad una struttura del mercato del lavoro non resiliente e poco dinamica. Dietro l'imperativo all'attivazione sta avvenendo infatti un conflitto tra il paradigma neoliberale del "*workfare*" (Lodemel e Moreira, 2014) e del taglio degli investimenti nel welfare, e la prospettiva dell'investimento sociale che vorrebbe destinare maggiori risorse nell'aggiornamento delle capacità della forza lavoro e nel miglioramento delle condizioni di lavoro (Ascoli, Ranci e Sgritta, 2016).

L'adozione acritica di modelli di *policy* europei – incluso lo stesso paradigma dell'investimento sociale – appare controproducente in assenza di un'attenzione sistematica verso i prerequisiti che possono rendere efficaci le misure suggerite. Non esiste quindi solo un problema di mancanza di adeguate politiche educative e formative raccordate col mercato del lavoro: anche in presenza di un ammirevole raccordo fra formazione al mondo del lavoro ci possono essere successi molto parziali se il mondo del lavoro rimane escludente e poco dinamico, se l'amministrazione pubblica – per esempio nei servizi di incrocio fra domanda e offerta o nella garanzia di equità e di standard di livello su tutto il territorio nazionale – mostra segni di inefficienza: le politiche attive orientate all'investimento sociale in un contesto di debolezze strutturali possono non essere funzionali (Lerman, 2009; Bonoli, 2012b).

Il problema di fondo rimane quello di misure simili attuate in contesti diversi che – gioco forza – hanno impatto differenziato. Nonostante si tratti di un'affermazione apparentemente di senso comune, nella costruzione dello spazio europeo delle politiche sociali e del lavoro permane ancora un approccio ideologico e burocratico-ritualista che non considera la dimensione fondamentale del rapporto fra *policy design*, implementazione e contesto: il

modello di distribuzione delle risorse richiede un'adozione del vocabolario dominante comunitario, mentre i tradizionali strumenti di coordinamento *soft* – come l'Open Method of Coordination, in teoria pensato per considerare i punti di partenza – producono ora effetti di scarso coordinamento, ora posizioni di svantaggio dettate da punti di partenza non eguali nell'attuazione delle priorità comunitarie (de la Porte, 2002; Minas e Sergi, 2015).

Riferimenti bibliografici

- Anxo, D. (2014). The Swedish Welfare State in Times of Crisis: Resilience and Success. *Economia & Lavoro*, 2, 9-30. Doi: 10.7384/77985
- Ascoli, U., Ranci, C., Sgritta, G.B. (a cura di) (2016). *Investire nel sociale. La difficile innovazione del welfare italiano*. Bologna, Il Mulino. Doi: 10.978.8815/326683
- Avis, J. (2014). Comfort radicalism and Neets: a conservative praxis. *International Studies In Sociology Of Education*, 24(3), 272-289. Doi:10.1080/09620214.2014.943030
- Ballarino G., Checchi D. (2013). La Germania può essere un termine di paragone per l'Italia? Istruzione e formazione in un'economia di mercato coordinata. *Rivista di Politica Economica*, 102(1/3), 39-74.
- Barbier, J.-C. (2006). Analyse comparative de l'activation de la protection sociale en France, Grande-Bretagne, Allemagne et Danemark, dans le cadre des lignes directrices de la stratégie européenne pour l'emploi. *Rapport de Recherche CEE*, 31.
- Barbieri, P., Cutuli, G., Scherer, S. (2014). Giovani e lavoro oggi. Uno sguardo sociologico ad una situazione a rischio. *Sociologia del lavoro*, 136, 73-98. Doi: 10.3280/SL2014-136005
- Bonoli, G. (2012a). Active labour market policy and social investment: a changing relationship. In N. Morel, B. Palier, J. Palme (eds.) *Towards a social investment welfare state?* (pp. 181-203). Bristol, The Policy Press. Doi: 10.1332/policypress/9781847429247.001.0001
- Bonoli, G. (2012b). Making Social Investment Work. *Sociologica*, n.1, on-line. Doi: 10.2383/36891
- Calabrese, S., Manieri, M., Mondauto, L. (2013). Le determinanti del NEET status. *Italialavoro – I target delle politiche del lavoro*, 1.
- Caliendo, M., Kunn, S., Schmidl, R. (2011). Fighting Youth Unemployment: The Effect of Active Labour Market Policies. *IZA Discussion Paper*, 6222.
- Caliendo, M., Schmidl, R. (2016). Youth unemployment and active labor market policies in Europe. *IZA Journal of Labor Policy*, 5(1), online. Doi: 10.1186/s40173-016-0057-x
- Cavalli, A. (2013). Il sistema «duale» Un modello da imitare? *Il Mulino*, 5, 834-40. Doi: 10.1402/74620

- Cazes, S., Verick, S. (2010). Labour market policies in times of crisis. In A. Watt, A. Botsch (Eds), *After the crisis: towards a sustainable growth model*. (pp. 66-70). Bruxelles, ETUI.
- Cefalo, R. (2015). Alla ricerca di una cultura dell'apprendistato in Italia. *Percorsi di Secondo Welfare*, 1 dicembre. Online: <http://www.secondowelfare.it/garanzia-giovani/alla-ricerca-di-una-cultura-dell'apprendistato-in-italia.html>
- Cefalo, R., Sergi, V., Giannelli, N. (2015). "We are not NEET": How categories frame (mis)understanding and impede solutions. *Quaderni di Economia, Matematica e Statistica – Università di Urbino Carlo Bo*, 8.
- CNEL (2014). *Rapporto sul mercato del lavoro 2013-2014*. Roma, CNEL.
- Cordella, G., Masi, S.E. (a cura di) (2012). *Condizione giovanile e nuovi rischi sociali. Quali politiche?* Roma, Carocci.
- Crouch, C. (2014). Introduction: labour markets and social policy after the crisis. *Transfer*, 20(1), 7-22. Doi: 10.1177/1024258913515142
- Crouch, C. (2015). Class politics and the social investment welfare state. In M. Keating, D. McCrone (Eds) *The Crisis of Social Democracy in Europe* (pp. 156-168). Edinburgh, Edinburgh University Press. Doi: 10.3366/edinburgh/9780748665822.001.0001
- Cuzzocrea, V. (2015) "Occupabili" più che occupati? Ambiguità di un concetto di policy nel caso italiano. *Sociologia del Lavoro*, 138, 55-68. Doi: 10.3280/SL2015-138004
- De la Porte, C. (2002) Is the Open Method of Coordination Appropriate for organizing activities at European level in sensitive policy areas? *European Law Journal*, 8(1), 38-58. Doi: 10.1111/1468-0386.00141
- Eurofound (2015). *New forms of employment*. Luxembourg, Publications Office of the European Union. Doi: 10.2806/12910
- Fano, D., Gambardella, E., Margiocco, F. (2015). *Garanzia Giovani. La sfida*. Milano, Brioschi.
- Ferrera, M. (2013). Neowelfarismo liberale: nuove prospettive per lo stato sociale in Europa. *Stato e Mercato*, 97, 3-36. Doi: 10.1425/73006
- Furlong, A. (2007). The Zone of Precarity and Discourses of Vulnerability. NEET in the UK. *The Journal of Social Sciences and Humanities. Education*, 42, 101-121.
- Hinrichs, K., Jessoula, M. (Eds) (2012). *Labour market flexibility and pension reforms. Flexible today, secure tomorrow?* New York, Springer. Doi: 10.1057/9780230307605
- IRES (2014). *Hostage: formazione o sfruttamento? L'istituto dei tirocini formativi in Provincia di Bologna*. Bologna, IRES Emilia Romagna.
- ISFOL (2014). Ammortizzatori sociali in deroga e politiche attive del lavoro: monitoraggio dell'attuazione, degli esiti e degli effetti dell'accordo Stato-Regioni 2009-2012. *I libri del Fondo Sociale Europeo*, 186.
- ISFOL (2016). *Rapporto sulla Garanzia Giovani in Italia*. Roma, Isfol.
- Jacob, M., Solga, H. (2015). Germany's Vocational Education and Training System in Transformation. *European Sociological Review*, 31(2), 161-171. Doi: 10.1093/esr/jcv016

- Jacobi, L., Kluve, J. (2006). Before and After the Hartz Reforms: The Performance of Active Labour Market Policy in Germany. *IZA Discussion Paper*, 2100.
- Jansen, A., Knuth, M. (2014). Identifying Policy Innovations Increasing Labour Market Resilience and Inclusion of Vulnerable Groups. National Report – Germany. *INSPIRES Working Paper Series*, 20. Doi: 10.13140/2.1.4845.0880
- Jansen, A., Knuth, M. (2015). *Labour market innovation and policy learning. National Report – Germany*. Rotterdam, Università Erasmo da Rotterdam. Online: <http://inspires-research.eu/userfiles>
- Jessop, B. (2002). *The Future of the Capitalist State*, Cambridge, Polity.
- Jobert, A., Marry, C., Tanguy, L., Rainbird, H. (Eds) (1997). *Education and Work in Great Britain, Germany and Italy*. Londra, Routledge. Doi: 10.1108/et.2002.00444bad.001
- Kazepov, Y., Barberis, E. (a cura di) (2013). *Il welfare frammentato*. Roma, Carocci.
- Kiess, J., Norman, L., Temple, L., Uba, K. (2015). *Three paths of welfare? Path dependency and policy change at the times of crisis in Sweden, the United Kingdom, and Germany*. Ginevra, Università di Ginevra. Online: http://www.livewhat.unige.ch/wp-content/uploads/2015/01/LIVEWHAT_D9.2.pdf
- Knuth, M. (2014). *The impossible gets done at once; the miraculous takes a little longer. Labour market reforms and the "jobs miracle" in Germany*. Bruxelles, European Economic and Social Committee - Workers' Group.
- Landsorganisationen i Sverige (LO) (2013). *Stort omfång – svagt innehåll. Svensk arbetsmarknadspolitik 2013. Enheten för ekonomisk politik och arbetsmarknad* [Ampio raggio – debole contenuto. Le politiche svedesi per il mercato del lavoro nel 2013]. Stoccolma, LO.
- Lerman, R. (2009). Encouraging Work. In D.L. Weimer, A.R. Vining (Eds), *Investing in the Disadvantaged. Assessing the Benefits and Costs of Social Policies* (pp. 163-185). Washington DC, Georgetown University Press.
- Lodemel, I., Moreira, A. (2014). *Activation or Workfare? Governance and Neo-liberal convergence*. Oxford, Oxford University Press. Doi: 10.1093/acprof:oso/9780199773589.001.0001
- Martin, J.P. (2000). What works among active labour market policies: evidence from OECD countries' experiences. *OECD Economic Studies*, 30, 79-113.
- Martin, J.P. (2014). Activation and Active Labour Market Policies in OECD Countries: Stylized Facts and Evidence on their Effectiveness. *IZA Policy Papers*, 84. Doi: 10.1186/s40173-015-0032-y
- Martinez-Molina, S., Monsonís-Payá, I., Valía-Cotanda, E., Durá, E., Ródenas, F., Garcés, J. (2014). National report on the labour market position of vulnerable groups in Spain. *INSPIRES Working Paper Series*, 4.
- Minas, R., Andersson, L. (2013). Swedish report on the development, implementation and performance of selected innovations; and processes of policy learning. *INSPIRES Working Paper Series*, 1
- Minas, R., Sergi, V. (2015). *The role of the EU in policy learning at the domestic level. Discourses and experiences of national policy makers in the case of social and labour market policies*. Rotterdam, Università Erasmo da Rotterdam

- Monsonis, I. (2013). Identifying Policy Innovations Increasing Labour Market Resilience and Inclusion of Vulnerable Groups. National Report Spain. *INSPIRES Working Paper Series*, 16.
- Pennycook, M., Cory, G., Alakeson, V. (2013). *A matter of time. The rise of zero-hour contracts*. Londra, Resolution Foundation
- Ranci, C., Brandsen, T., Sabatinelli, S. (Eds) (2014). *Social Vulnerability in European Cities: The Role of Local Welfare in Times of Crisis*. Basingstoke, Palgrave Macmillan. Doi: 10.1057/9781137346926
- Regini, M. (2003). *Modelli di capitalismo*. Roma-Bari, Laterza.
- Sabatinelli, S. (2010). Activation and Rescaling: Interrelated Questions in Social Policy? In Y. Kazepov (Ed), *Rescaling Social Policies: Towards Multilevel Governance in Europe* (pp. 75-102). Farnham, Ashgate.
- Salomone, R. (2016). Le prestazioni di politica attiva del lavoro al tempo del Jobs Act. *Lavoro e diritto*, XXX(2), 281-294. Doi: 10.1441/83364
- 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*, 106. Doi: 10.1787/5kmh79zb2mmv-en
- Sedezzari, L. (2014). La politica industriale e gli strumenti di finanziamento dell'UE per le PMI ai fini di una reindustrializzazione dell'Europa. *Argomenti*, 41, 91-121.
- Sergi, V. (2016). "Andate a lavorare!" La retorica dell'occupabilità e la disoccupazione di massa tra i giovani europei. In A. Guerra (a cura di), *Europa Concentrica* (pp. 281-294). Roma, Sapienza Università Editrice.
- Serrano Pascual, A., Magnusson, L. (2007). *Reshaping welfare states and activation regimes in Europe*. Brussels, P.I.E. Peter Lang.
- Standing, G. (2002), *Beyond the new paternalism. Basic security as equality*. Londra, Verso.
- Taylor-Gooby, P., Taylor, E. (2015). Benefits and welfare: long term trends or short-term reactions? *British Social Attitudes*, 32.
- Tridico, P. (2013). The impact of the economic crisis on EU labour markets. *International Labour Review*, 152(2), 175-90. Doi: 10.1111/j.1564-913X.2013.00176.x
- Vesan, P. (2014). La Garanzia Giovani: una seconda chance per le politiche attive del lavoro in Italia? *Politiche Sociali*, 3, 491-496. Doi: 10.7389/78441
- Walther, A., Parreira do Amaral, M., Cuconato, M., Dale R. (Eds) (2016). *Governance of Educational Trajectories in Europe*. Londra, Bloomsbury.
- Weishaupt, T. (2011). *From the Manpower Revolution to the Activation Paradigm: Explaining Institutional Continuity and Change in an Integrating Europe*. Amsterdam, Amsterdam University Press.

La crisi e le riforme del mercato del lavoro in Italia: un'analisi regionale del Jobs Act

di Marta Fana^{*}, Dario Guarascio[♦] e Valeria Cirillo[◇]

Sommario

Il presente lavoro fornisce un'analisi della dinamica del mercato del lavoro italiano in seguito all'introduzione del Jobs Act guardando, in particolare, alla dimensione regionale. In linea con Fana et al. (2016), l'analisi mostra come, nel periodo successivo all'introduzione del Jobs Act, ad aumentare siano stati principalmente i lavori a termine ed i voucher. Inoltre, emerge come il lieve aumento di occupati a tempo indeterminato osservato nel 2015 è significativamente legato, da un lato, agli incentivi fiscali che hanno accompagnato l'introduzione del Jobs Act; dall'altro, alle trasformazioni – le stabilizzazioni – di contratti esistenti piuttosto che alla creazione di nuovo impiego. La dinamica dell'occupazione condotta a livello regionale si caratterizza per un rilevante grado di eterogeneità. Non sembrano emergere, tuttavia, specifici pattern regionali.

Classificazione JEL: J6, J121.

Parole chiave: mercato del lavoro, incentivi alle imprese, costi di licenziamento, occupazione, flessibilità.

The crisis and labor market reforms in Italy: a regional analysis on the Jobs Act

Abstract

This paper provides an analysis of the dynamics of the Italian labor market after the introduction of the Jobs Act analyzing, in particular, the regional dimension. In line with Fana et al. (2016), we show that, after the Jobs Act, temporary employment (and voucher) increased more than permanent one. It emerges as the slight increase in employment observed in 2015 is significantly linked to, on one side, to the introduction of monetary incentives for new hires; on the other, to the stabilization of existing contracts rather than the creation of new employment. The dynamics of employment at the regional level is characterized by a significant degree of heterogeneity. However, no specific regional patterns emerge.

JEL Classification: J6, J2

Keywords: job creation, firing costs, hiring incentives, labour market reforms

^{*} Dottoranda Sciences Po, Paris. E-mail: marta.fana@sciencespo.fr:

[♦] Assegnista di ricerca Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa. E-mail: d.guarascio@sssup.it

[◇] Assegnista di ricerca Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa. E-mail: v.cirillo@sssup.it

Introduzione

La crisi esplosa nel 2008 ha alimentato lo svilupparsi, in Europa, di un processo di “doppia polarizzazione”. Da un lato, è cresciuta la divergenza tra le economie del “centro” – in particolare, la Germania ed i paesi membri del suo network produttivo ” – e la “periferia” della UE – particolarmente le economie dell’area mediterranea ” – con le prime che hanno preservato ed, in alcuni casi, incrementato la loro capacità produttiva; e le seconde che, al contrario, hanno subito rilevanti perdite sia in termini produttivi che occupazionali. Dall’altro lato, è aumentata la divergenza tra regioni all’interno delle singole economie europee. Quest’ultimo fenomeno ha interessato, in particolare, le economie della periferia e, tra queste, quelle già caratterizzate da forti eterogeneità territoriali come l’Italia (su questi argomenti si vedano le analisi in Mazzucato et al., 2015; Cirillo e Guarascio, 2014, 2015; Guarascio e Simonazzi, 2016; Dosi e Guarascio, 2016; Sedez-zari, 2016; Lucchese et al., 2016). In Italia, a fronte di una generalizzata riduzione della capacità produttiva e di un significativo aumento della disoccupazione a livello nazionale, il declino osservato nelle regioni meridionali è stato maggiore rispetto a quanto registrato nel resto dell’economia.

In un tale contesto di “doppia polarizzazione”, anche la risposta di politica economica alla crisi è risultata polarizzarsi diversificandosi qualitativamente nel centro e nella periferia della UE. Il centro ha tutelato la propria capacità competitiva adottando una strategia basata sull’innovazione e la qualità dei prodotti (Mazzucato et al., 2015). Le economie della periferia, al contrario, hanno affrontato la crisi adottando una strategia di “competitività di prezzo” basata, principalmente, sulla flessibilità del lavoro e la compressione dei costi¹.

La strategia perseguita nella periferia al fine di ridurre il gap competitivo nei confronti delle economie del centro – fondata, come già argomentato, sulla riduzione dei costi e, in particolare, sulla compressione del costo del lavoro – è stata incentivata dall’adozione di una serie di “riforme strutturali”. Nel caso italiano, gli interventi più rilevanti hanno interessato il mercato del lavoro e son stati implementati rispettivamente, nel 2012, la “riforma Fornero”; e nel 2015, il “Jobs Act”. Entrambe queste misure han-

¹ Per un’analisi delle imprese italiane che, al contrario della maggioranza, hanno perseguito strategie di internazionalizzazione basate sull’innovazione e lo sfruttamento delle ‘capabilities’ territoriali si veda Barzotto et al. 2014

no reso più facili i licenziamenti da parte delle imprese e, come conseguenza generale, ridotto il potere contrattuale dei lavoratori (Fana et al. 2016).

La legge 183/2014, il Jobs Act, ha modificato radicalmente la precedente disciplina sul licenziamento. L'implementazione della norma, inoltre, è stata accompagnata dall'introduzione di incentivi fiscali – aventi la forma di detrazioni sui contributi sociali a carico delle imprese per ogni nuova assunzione o trasformazione di contratti già esistenti – volti ad incoraggiare la diffusione della nuova tipologia contrattuale introdotta con il Jobs Act (i.e. il “contratto a tutele crescenti”, i cui dettagli sono illustrati nella Sezione 3). Inoltre, il Jobs Act ha liberalizzato definitivamente l'uso di forme contrattuali flessibili quali il *contratto a tempo determinato* e non contrattuali come il *voucher*; ha introdotto la possibilità di monitorare a distanza i lavoratori con dispositivi elettronici oltre a rendere possibile il demansionamento degli stessi lavoratori da parte delle imprese².

Come sottolineato in Fana et al. (2016), il Jobs Act e gli altri interventi tesi alla flessibilizzazione del mercato del lavoro – così come gli incentivi alla contrattazione decentrata finanziati con la Legge di Stabilità 2016 – sono stati adottati con due scopi principali: i) ridurre la crescente disoccupazione, esplosa a seguito della crisi (obiettivo di breve periodo) ii) rafforzare la capacità competitiva del paese riducendo il gap rispetto alle economie del centro (obiettivo di medio-lungo periodo).

Approfondendo l'analisi condotta in Fana et al. (2016), il presente lavoro ha l'obiettivo di esplorare la dinamica del mercato del lavoro italiano in seguito all'introduzione del *Jobs Act* guardando, in particolare, alla dimensione regionale. Quest'ultima dimensione è esplorata dopo aver messo in evidenza gli effetti macroeconomici e strutturali della crisi esplosa nel 2008. L'analisi regionale dell'occupazione ha una particolare importanza poiché le debolezze strutturali dell'economia italiana – produttività stagnante, persistente disoccupazione giovanile e femminile e diffusa precarietà delle posizioni lavorative – caratterizzano, in modo relativamente maggiore, le regioni meridionali.

L'analisi descrittiva è condotta utilizzando due fonti principali: l'indagine sulle forze di lavoro dell'Istat (LFS) e i dati amministrativi sulle

² Una descrizione dettagliata del Jobs Act ed un'analisi preliminare della dinamica del mercato del lavoro osservata successivamente alla sua introduzione è fornita in Fana et al. (2016).

attivazioni, cessazioni e caratteristiche dei contratti di lavoro forniti dall'Inps.

L'articolo è organizzato nel modo seguente. La Sezione 1 fornisce una descrizione dell'impatto della crisi sull'economia italiana distinguendo tra regioni settentrionali e meridionali ed evidenziando il processo di doppia polarizzazione in atto. Nella Sezione 2 vengono sintetizzati i contenuti principali del Jobs Act ed analizzata la dinamica occupazionale nazionale nella fase successiva l'implementazione della legge. La Sezione 3 fornisce una descrizione della stessa dinamica a livello regionale nel periodo successivo all'introduzione del Jobs Act mentre la Sezione 4 conclude discutendo le principali evidenze emerse dall'analisi.

1. Il processo di doppia polarizzazione

La crisi esplosa nel 2008 ha duramente colpito l'economia italiana. Gli effetti sono stati significativi sia dal punto di vista occupazionale che da quello della produzione. Tra il 2008 ed il 2015, si è registrato un restringimento della capacità produttiva manifatturiera italiana nell'ordine del 20% che ha messo in luce il rischio di effetti di lungo periodo (Mazzucato et al., 2015; Cirillo e Guarascio, 2015). La Tabella 1 mostra la dinamica della produzione di beni finali, intermedi ed il totale della produzione manifatturiera negli anni 2008, 2012 e 2015.

Tab. 1 - Indice della produzione industriale in Italia (2010=100)

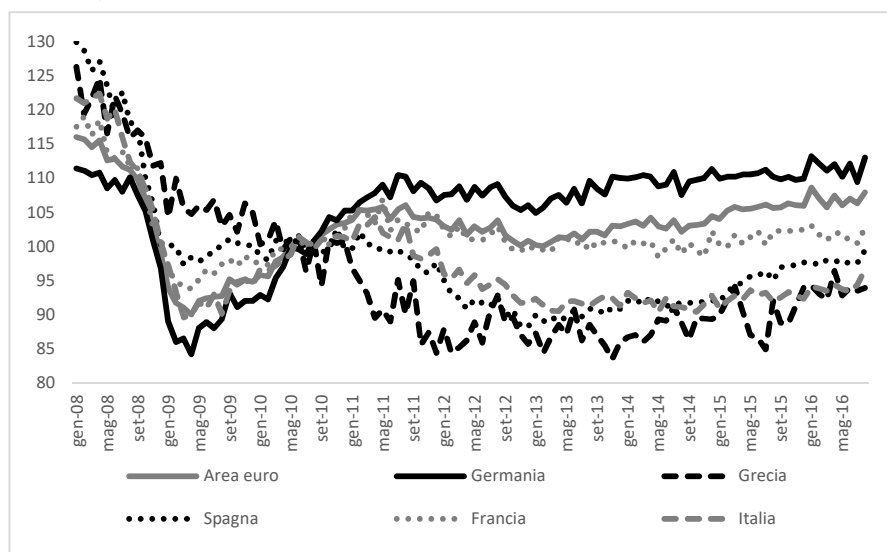
	2008	2012	2015
Beni finali	105,8	94,0	91,7
Beni intermedi	122,4	92,1	89,9
Totale manifatturiero	115,8	94,6	92,8

Fonte: elaborazione degli autori su dati Istat.

I dati mettono in luce la profonda contrazione della produzione industriale italiana nel periodo considerato. Una dinamica analoga a quella osservata in Italia è stata osservata in tutte le economie dell'area mediterranea della UE – Spagna, Portogallo e Grecia. Al contrario, il “centro” – la Germania ed il network di paesi ad essa collegati quali la Repubblica Ceca, la Polonia, la Slovacchia e l'Ungheria – è riuscito a contenere gli effetti della

crisi preservando ed, in alcuni casi, accrescendo la propria capacità produttiva³. Come mostra la Figura 1, l'Italia e le altre economie della periferia hanno avuto una dinamica della produzione persistentemente inferiore a quella osservata in Germania ed in Francia nel periodo 2008-2016.

Fig. 1 - Indice della produzione industriale 2008-2016 (GER, FR, IT, SP, GR & Eurozone, 2010=100)



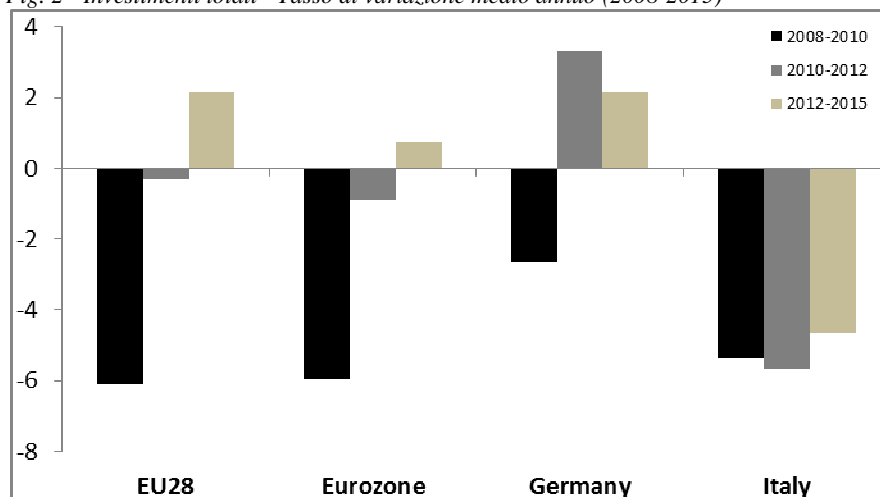
Fonte: elaborazione degli autori su dati Istat.

In particolare, dopo il crollo della produzione industriale che ha interessato la totalità delle economie dell'Eurozona a partire dal 2008, è possibile osservare una ripresa della produzione tedesca – e in misura inferiore di quella francese – a partire dall'aprile 2009. Al contrario, l'Italia, la Spagna e la Grecia proseguono sul trend discendente sperimentando una persistente contrazione della produzione industriale manifatturiera lungo tutto il periodo considerato – con l'eccezione della Spagna che mostra una tenue ripresa dal gennaio 2015 in avanti. L'ultimo dato disponibile (agosto 2016 in Figura 1) mostra come, da un lato, la Germania sia l'unico paese dell'Eurozona

³ La divergenza tra il centro e la periferia della UE è stata determinata da un complesso insieme di fattori. Una descrizione dettagliata della dinamica di divergenza in Europa è fornita in Simonazzi et al. (2013), Cirillo e Guarascio (2015), Ginzburg e Simonazzi (2016).

che ha visto un recupero dei livelli della produzione industriale precedenti la crisi; dall'altro, come la divergenza tra la stessa Germania ed i paesi dell'area mediterranea sia persistente nel corso del periodo considerato.

Fig. 2 - Investimenti totali - Tasso di variazione medio annuo (2008-2015)



Fonte: elaborazione degli autori su dati Eurostat.

Nota: dati a prezzi costanti (2010=100).

Un trend simile a quello mostrato in Figura 1 emerge osservando l'andamento degli investimenti totali in Italia, Germania, Francia, nell'Eurozona e nella UE (Figura 2). L'Italia mostra una significativa contrazione degli investimenti aggregati in ciascuno dei tre periodi analizzati (2008-2010, 2010-2012 e 2012-2015). Da questo punto di vista, l'economia italiana si discosta in negativo sia da quella tedesca – che mostra una contrazione nel solo periodo 2008-2010 – che dall'Eurozona e dalla UE. Tale scostamento evidenzia una specifica fragilità dell'economia italiana che, come già argomentato, ha parte delle sue radici nell'accentuato dualismo territoriale tra Nord e Sud (Svimez, 2015).

Guardando alla dinamica occupazionale, dal 2008 il tasso di occupazione italiano si è ridotto in modo sostanziale mentre l'opposto è accaduto in termini di disoccupazione. Il primo è passato dal 62,9% nel 2008 al 60,5% nel 2015 mentre lo stesso tasso è rimasto pressoché invariato nella UE passando dal 70,3% and 70,1%. Nello stesso periodo, il tasso di disoccupazione italiano è aumentato di oltre 3 punti percentuali - dal 6,7% all' 11,9% - mentre quello della UE di 2 punti percentuali - dal 7,0% al 9,4%.

Dal 2008 in poi, inoltre, il tasso di disoccupazione giovanile italiano è rimasto costantemente al di sopra della media europea. Nel 2008 la disoccupazione giovanile italiana si attestava al 21,2% mentre quella della UE al 15,6%; nel 2015 il medesimo tasso si è attestato intorno al 40,3% in Italia e al 20,4% nella UE. Nel 2014, circa 100.000 tra laureati e lavoratori con alte qualifiche professionali hanno lasciato l'Italia andando ad alimentare i sistemi produttivi di altri paesi (Istat – Aire).

2. La polarizzazione tra regioni settentrionali e meridionali

Come messo in luce nell'ultimo rapporto Svimez (2015), la crisi economica ha ulteriormente inasprito la polarizzazione tra regioni settentrionali e meridionali. Fra il 2008 ed il 2014, il valore aggiunto manifatturiero generato nelle regioni meridionali italiane ha subito una contrazione del 33,1% rispetto al -14,2% registrato al Nord.

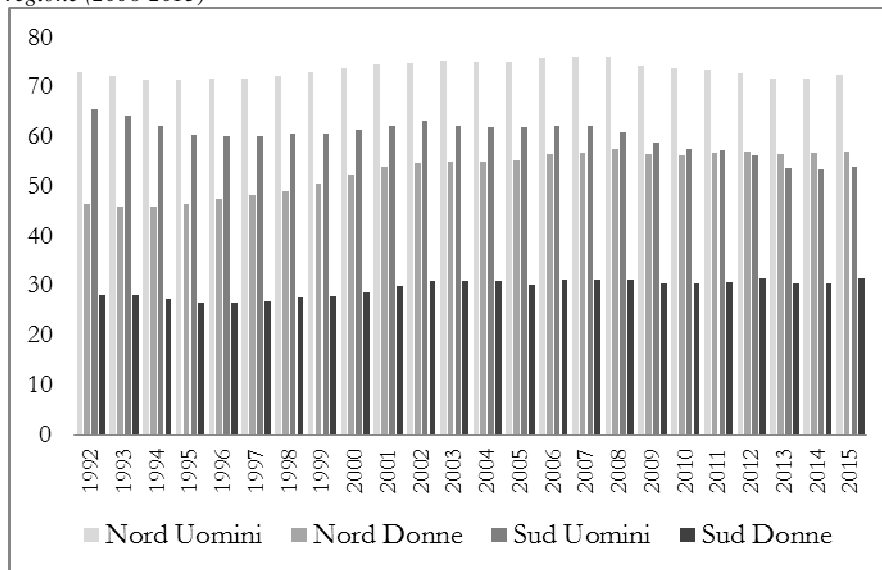
Nel 2015, a fronte di una crescita media nazionale del PIL dello 0,8%, il meridione si è attestato attorno allo 0,1%. Come sottolineato da Brancati (2015), tale trend negativo è fortemente connesso alla debolezza della domanda aggregata registratasi, in modo particolare, nelle regioni meridionali. I consumi delle famiglie meridionali si sono ridotti di oltre 13 punti percentuali fra il 2008 e il 2014 – circa il doppio rispetto a quanto osservato nel resto del paese (5,5%). Inoltre, nel periodo della crisi il declino degli investimenti a livello nazionale ha registrato il suo apice nel Sud Italia con una contrazione pari al 38,1% nel periodo 2008-2014. Il declino degli investimenti produttivi ha riguardato, nelle regioni meridionali, tutti i settori e in particolar modo la manifattura dove tale contrazione ha raggiunto il 59,3%. Dall'inizio della crisi, circa 576.000 posti di lavoro sono andati persi nel mezzogiorno con conseguenti effetti sulle prospettive di crescita di medio lungo periodo (Svimez, 2015).

Come già messo in evidenza, la contrazione della produzione industriale è stata molto più profonda ed estesa al Sud, producendo effetti di natura strutturale. La lunghezza della recessione, la riduzione delle risorse per le infrastrutture pubbliche e il calo della domanda interna sono fattori che hanno contribuito a indebolire notevolmente l'apparato economico e produttivo di tale area. Questo ha inevitabilmente contribuito ad accentuare la divergenza tra le diverse regioni italiane.

Tale divergenza riflette la maggiore dipendenza del Sud dal mercato domestico e una debolezza delle imprese meridionali all'interno delle catene internazionali del valore (Bronzini et al. 2013). Infatti, sebbene il meri-

dione ospiti ancora un certo numero di imprese manifatturiere operanti anche in settori a medio-alta tecnologia vi è una cronica assenza di aziende capaci di fornire beni intermedi e di investimento.

Fig. 3 - Tasso di occupazione per genere e macro regione - Dinamica per genere e macro-regione (2008-2015)



Fonte: adattamento da Fana et al. (2016).

Bronzini e colleghi (2013) mostrano come la densità relativamente minore di catene del valore renda il Sud fortemente dipendente dall'esterno – e, in particolare dalle regioni settentrionali – per l'acquisizione di beni intermedi e input produttivi chiave. Inoltre, gli stessi autori evidenziano come le imprese situate nelle regioni meridionali si caratterizzino per una persistente debolezza nelle relazioni contrattuali con le controparti settentrionali. L'assenza di catene del valore adeguatamente strutturate rende più fragile, al Sud, il legame tra una potenziale crescita della domanda e la conseguente attivazione di produzione (ed occupazione) su base territoriale.

Guardando alla dinamica del mercato del lavoro meridionale, quest'ultimo si caratterizza per la presenza di una serie di debolezze strutturali fra le quali tre possono essere identificate come le principali: i) una tendenza alla persistenza della disoccupazione; ii) la bassa partecipazione femminile e dei giovani al lavoro; iii) l'instabilità delle posizioni lavorative. Come per gli altri dati strutturali mostrati in precedenza, le regioni meridionali si contraddistinguono per una maggiore incidenza di tali criticità ri-

petto al resto dell'economia italiana. Le regioni settentrionali, infatti, hanno mostrato – in particolare per quanto riguarda la partecipazione al lavoro dei giovani e delle donne – un miglioramento a partire dalla seconda metà degli anni '90 arrestatosi però con l'esplosione della crisi (Pini, 2015; Fana et al. 2016). La Figura 3 mostra i trend dell'occupazione di donne e uomini per macro-regioni mettendo in luce la polarizzazione tra Nord e Sud Italia. I dati evidenziano come, lungo un arco temporale più che ventennale (1992-2015), il meridione sia caratterizzato per delle performance occupazionali significativamente peggiori rispetto a quelle osservate al Nord. Ciò emerge in maniera particolarmente accentuata per la componente femminile, come già mostrato in Fana et al. (2016).

3. Il Jobs Act

La legge 183 del 2014 - il Jobs Act - è uno degli interventi cardine dell'agenda di politica economica messa in atto in Italia come risposta alla crisi (Fana et al., 2016). L'obiettivo della legge è quello di invertire il trend di crescente disoccupazione e di ridurre l'incidenza delle occupazioni instabili e precarie⁴.

Il Jobs Act ha determinato un profondo cambiamento nel sistema delle relazioni industriali italiane. La sua introduzione costituisce il completamento del processo di liberalizzazione del mercato del lavoro italiano iniziato attorno alla metà degli anni '90. Gli elementi cardine della legge 183/2014 sono i seguenti:

- *Introduzione del “contratto a tutele crescenti”*. Il contratto a tutele crescenti sostituisce – per le nuove assunzioni o le trasformazioni di altre forme contrattuali – il precedente contratto a tempo indeterminato in vigore dal 1970⁵. Il contratto a «tutele crescenti» non prevede il diritto al reintegro nel caso di licenziamento senza giusta causa, tranne nei casi di licenziamento discriminatorio o comunicato verbalmente. Il diritto al reintegro viene sostituito con l'obbligo per le imprese di risarcire i lavo-

⁴ Sulla dinamica insider-outsider nel mercato del lavoro italiano si veda Marra e Turcio (2016).

⁵ Una modifica all'impianto del contratto a tempo indeterminato – i.e. un indebolimento della tutela reale, ovvero del diritto al reintegro per i lavoratori licenziati senza giusta causa o giustificato motivo oggettivo – era già stato operato dal governo Monti nel 2012.

ratori per un ammontare pari a due mensilità di retribuzione per anno lavorato, con un indennizzo minimo di quattro mensilità⁶. Con il Jobs Act viene quindi abolita la “tutela reale” – il diritto al reintegro – introdotta dall’art. 18 della Legge 300 del 1970, lo “Statuto dei Lavoratori”. Allo stesso tempo, disincentivato il ricorso giudiziario da parte dei lavoratori: in quest’ultimo caso l’indennizzo per il lavoratore sarebbe inferiore rispetto all’accordo extra-giudiziale.

- *Contratti a tempo determinato*. Il Jobs Act elimina il diritto dei lavoratori assunti con un contratto a termine a vedere quest’ultimo trasformato in tempo indeterminato nel caso in cui l’impresa superi il limite di contratti a termine sul totale dell’organico – limite pari, fino all’introduzione del Jobs Act, al 20%. Inoltre, il Jobs Act modifica la disciplina circa il risarcimento a favore dei lavoratori a termine previsto nella medesima fattispecie – superamento dei limiti da parte dell’impresa – imponendo che lo stesso indennizzo sia versato all’erario e non più al lavoratore⁷.
- *Voucher (buoni lavoro)*. I voucher – introdotti dalla Legge Biagi del 2003 ed estesi a tutti i settori dalla Legge Fornero – costituiscono uno strumento non contrattuale utilizzato come forma di pagamento per il lavoro accessorio occasionale, dove la retribuzione oraria netta è pari a 7,5 euro. Tali lavoratori sono privi di coperture previdenziale (malattia, maternità, ferie, ecc.). Il Jobs Act ha aumentato il tetto massimo di reddito percepibile, da ogni singolo lavoratore, attraverso la suddetta forma contrattuale portandolo da 5.000 a 7.000 euro (salvo alcune eccezioni).

L’introduzione del nuovo contratto a tutele crescenti è avvenuta a seguito dell’adozione (Legge di Stabilità 2015) di incentivi, assuntivi la forma di sgravi contributivi sul costo del lavoro, a favore delle imprese che avessero assunto – o trasformato contratti già esistenti – con contratto a tempo indeterminato. Tali incentivi, esplicitamente finalizzati a facilitare la diffusione della nuova forma contrattuale introdotta con il Jobs Act – ma introdotti con un provvedimento autonomo precedente il Jobs Act stesso – si ri-

⁶ Nel caso di imprese con meno di quindici dipendenti – e per le quali il reintegro non era comunque previsto dalla legislazione ante Jobs Act – il risarcimento è dimezzato.

⁷ L’attuale normativa produce una riduzione significativa del costo del contratto a tempo determinato per le imprese, coerentemente con il Decreto Poletti, approvato nel maggio del 2014 dallo stesso Governo, che elimina i requisiti sostanziali – la cosiddetta causale – per l’uso di questa tipologia contrattuale.

verranno cruciali nello spiegare la dinamica dei contratti nel corso del 2015 (su questo punto si vedano Sestito e Viviano, 2016 e Fana et al. 2016). In particolare, ogni impresa che abbia avviato, entro il 2015, un nuovo rapporto di lavoro a tempo indeterminato (sia ex novo o quale trasformazione di un rapporto di lavoro a termine) ha avuto diritto all'esenzione – per tre anni – dei contributi sociali per un massimo di 8.060 euro all'anno per lavoratore.

Tradizionalmente, gli incentivi all'occupazione sono stati introdotti per favorire l'assunzione di categorie vulnerabili – come i disoccupati di lungo periodo, i giovani, i disabili, le donne – per stimolare l'occupazione nelle regioni meridionali o nei settori ad alta intensità tecnologica. Contrariamente a quanto avvenuto in precedenza, tuttavia, il Jobs Act prevede l'elargizione di sgravi contributivi privi di alcuna condizionalità circa le caratteristiche del lavoratore o dell'impresa – se non il vincolo per le assunzioni di soggetti che nei sei mesi precedenti fossero occupati con un contratto a tempo determinato. Da questo punto di vista, la scelta di fornire incentivi privi di condizionalità legata all'area di localizzazione delle imprese sembra contrastare con il quadro di polarizzazione tra regioni messo in luce nella Sezione precedente. In secondo luogo, la mancanza di condizionalità circa le caratteristiche dei lavoratori assunti sembra confliggere con la necessità – riscontrabile anche nelle evidenze mostrate in precedenza – di stimolare l'inclusione di categorie di lavoratori particolarmente fragili quali le donne ed i giovani. Infine, la mancanza di condizionalità relativamente al settore produttivo o all'intensità degli investimenti in capitale fisico o in R&S da parte delle imprese beneficiarie potrebbe risultare controproducente circa il bisogno di arrestare il processo di involuzione della struttura produttiva italiana già segnalato in Gallino (2003), Cirillo e Guarascio (2015) e Guarascio e Simonazzi (2016)⁸.

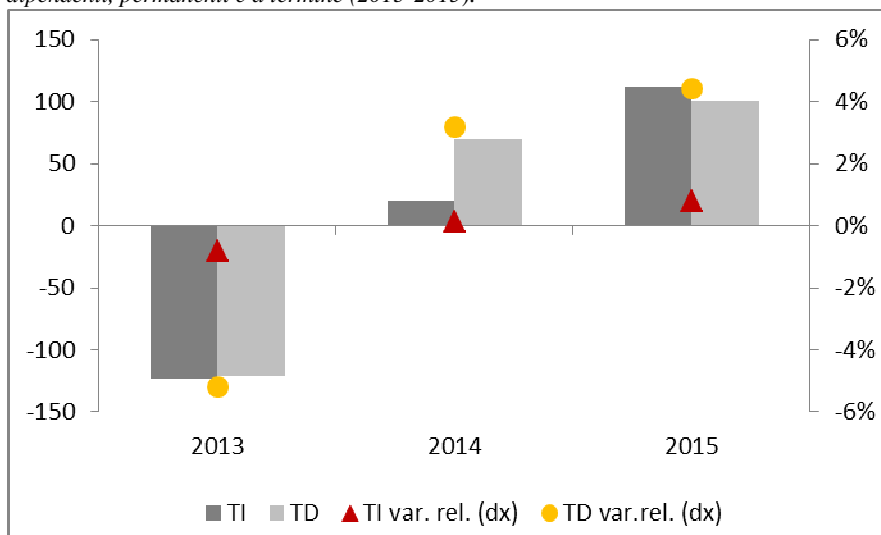
Prima di esaminare la dinamica del mercato del lavoro osservata a livello regionale, si propone una breve sintesi dell'analisi fornita in Fana et al. (2016) dove l'impatto del Jobs Act – relativamente ai suoi principali obiettivi dichiarati: aumentare e consolidare l'occupazione totale, ridurre la precarietà e favorire l'occupazione giovanile e femminile – è valutato a livello nazionale. Fana et al. (2016) analizzano in che misura il Jobs Act e la decontribuzione abbiano avuto un impatto positivo sull'occupazione e, in par-

⁸ Un'analisi degli impatti del cambiamento tecnologico e strutturale sulla dinamica occupazionale italiana è stata recentemente fornita in Fadda (2016).

ticolare, su quella a tempo indeterminato. Inoltre, viene analizzata la dinamica della quota di contratti a termine sul totale dei rapporti di lavoro dipendente dall'introduzione del Jobs Act in poi.

L'analisi condotta in Fana et al. (2016) mette in luce, da un lato, l'incapacità del Jobs Act di stimolare in modo significativo la dinamica dell'occupazione totale e la stretta dipendenza di quest'ultima dalla provvisione degli incentivi fiscali (Sestito e Viviano, 2016); dall'altro, l'incapacità del Jobs Act di favorire la riduzione del ricorso al lavoro temporaneo ed a strumenti contrattuali – o non come i voucher – atipici.

Fig. 4 - Variazione annuale in termini assoluti (in migliaia) e relativi dello stock di occupati dipendenti, permanenti e a termine (2013-2015).



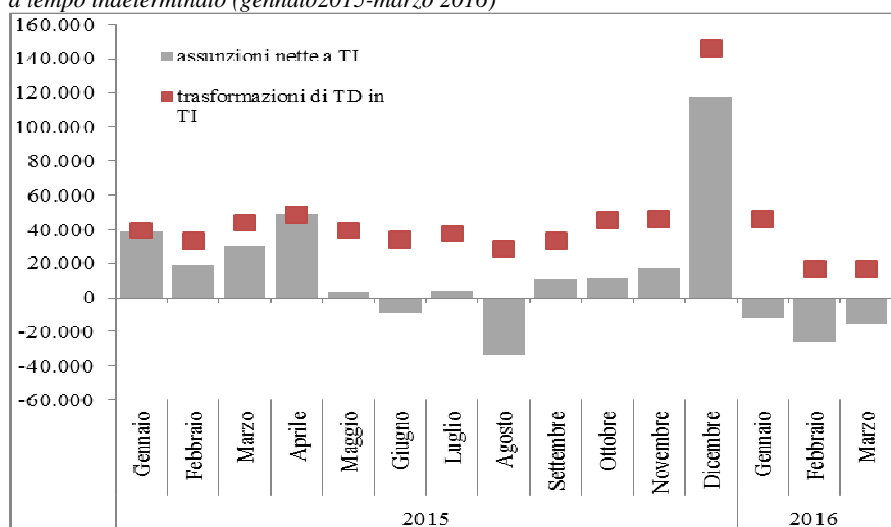
Fonte: elaborazione degli autori su dati ISTAT.

A livello nazionale, i dati Istat mostrano come la variazione complessiva dello stock di occupati tra il 2015 e il 2014 sia stata pari a 183.000 unità, con un incremento di 112.000 unità a tempo indeterminato, 100.000 a termine e una riduzione dello stock di occupati indipendenti di 29.000 unità. Nonostante l'incremento in termini assoluti di dipendenti a tempo indeterminato superi, di poco, quello degli occupati a termine, una valutazione in termini relativi – avendo come riferimento il totale degli occupati in ciascuna categoria nell'anno precedente – mostra un incremento significativamente superiore per i contratti a termine (Figura 4). Da sottolineare, tuttavia, che nel 2015, la variazione annuale del numero di occupati (stock) è superiore rispetto a quella del 2014 (relativamente al 2013). In termini rela-

tivi, però, il tasso di crescita rimane esiguo e al di sotto di quello mostrato dai contratti a termine. Nel 2015, inoltre, la quota di contratti a termine raggiunge il suo massimo storico, con un valore del 14% sul totale dei lavoratori dipendenti⁹.

La dinamica dell'occupazione distinta per tipologia contrattuale - sia in termini assoluti che relativi - può essere ulteriormente analizzata utilizzando i dati amministrativi dell' "Osservatorio sul precariato" dell'INPS. I dati forniti dall'INPS mostrano come i nuovi contratti a tempo indeterminato stipulati nel 2015 - al netto delle corrispondenti cessazioni - ammontino a 186.376 unità, un terzo del totale complessivo di contratti netti stipulati durante lo stesso anno. Tuttavia, se alle nuove assunzioni vengono sommate anche le trasformazioni di contratti a termine in contratti a tempo indeterminato, il peso dei primi sul totale aumenta considerevolmente.

Fig. 5 - Assunzioni a tempo indeterminato e trasformazioni da contratti a termine a contratti a tempo indeterminato (gennaio 2015-marzo 2016)



Fonte: elaborazione degli autori su dati INPS

⁹ Va sottolineato, che i dati campionari (ISTAT) registrano tra gli occupati anche i soggetti percettori di voucher, i quali possono essere inclusi come lavoratori indipendenti o dipendenti a termine a seconda del tipo di rapporto di lavoro. Come vedremo, un simile dettaglio è rilevante dal momento che dal punto di vista amministrativo, il numero di lavoratori la cui prestazione è regolata dal voucher ha oltrepassato, nel 2015, il milione di unità.

La Figura 5 mostra come la dinamica dei contratti a tempo indeterminato sia prevalentemente trainata dalle trasformazioni. Inoltre, il forte aumento dei contratti a tempo indeterminato osservato nel mese di dicembre e la successiva e repentina caduta registrata dal gennaio 2016 in poi sembrano confermare il ruolo chiave giocato dagli incentivi nello stimolare tale dinamica (questa ipotesi è stata avanzata per la prima volta in Fana et al. 2016 e validata, da un punto di vista econometrico, da Sestito e Viviano, 2016).

Una conferma del ruolo prevalente della decontribuzione nello spiegare la dinamica dei contratti a tempo indeterminato nel 2015 – ruolo valutato rispetto all’effetto atteso dalle modifiche alla disciplina dei licenziamenti – emerge dall’analisi della dinamica di tale tipologia contrattuale tra il 2014 ed il 2016. L’analisi dei dati amministrativi mette in luce come, una volta operata la riduzione del 50% dell’importo degli sgravi ottenibili dalle imprese a fronte di assunzioni a trasformazioni con il nuovo contratto a tutele crescenti (gennaio 2016), i contratti permanenti risultano essere inferiori rispetto sia al 2015 che al 2014.

In termini di ore lavorate, infine, viene evidenziato come nel 2015 i contratti part-time aumentino fra le posizioni a tempo indeterminato piuttosto che fra quelle a tempo determinato, con un carattere per lo più involontario. L’analisi della dinamica per età, invece, mostra come la crescita dei contratti a tempo indeterminato abbia interessato prevalentemente le coorti di lavoratori più anziane (over 55). Entrambi questi dati - crescita del part-time tra i lavoratori con contratto a tempo indeterminato e concentrazione dell’occupazione tra le coorti più anziane - sembrano suggerire una dinamica occupazionale che si caratterizza per discontinuità e bassa qualità (Fana et al. 2016).

Tab. 2 - Distribuzione dei contratti per tipologia e intensità oraria - Gen-Dic 2015

Tipologia di contratto	Tempo indeterminato	Tempo determinato	% Totale
Full time	58%	64%	62%
Part Time	42%	36%	38%
Totale	100%	100%	100%

Fonte: elaborazione degli autori su dati INPS.

Inoltre, la distribuzione dei contratti per tipologia e orario di lavoro (Tabella 2) mostra come il part-time sia maggiormente presente tra i lavoratori assunti con contratto a tempo indeterminato. Durante il secondo semestre del 2015, l’incidenza del part-time involontario corrisponde al 64,6% del totale degli occupati a tempo parziale (Istat).

4. Una valutazione del Jobs Act a livello regionale

In questa sezione si fornisce una valutazione descrittiva dell'impatto del Jobs Act a livello regionale. Le fonti statistiche principali utilizzate per l'analisi sono:

- l'Indagine sulle forze di lavoro dell'Istituto nazionale di statistica (Istat) relativa agli stock di occupati, disoccupati e inattivi (e relativi tassi) divisi per classe di età e genere. Inoltre, nell'analisi verranno sfruttati, unitamente ai dettagli menzionati, i dati relativi alle variazioni occupazionali a livello regionale e settoriale.
- I dati amministrativi forniti dall'Istituto nazionale della previdenza sociale (Inps) contenenti i flussi per le diverse tipologie contrattuali delle assunzioni, cessazioni e trasformazioni di rapporti di lavoro relative ai lavoratori dipendenti e indipendenti, con esclusione dei lavoratori domestici e dipendenti pubblici. All'interno dei dati Inps, è inoltre possibile ricavare informazioni relative all'uso dei voucher su base territoriale e, ancor più rilevante per il presente lavoro, il numero di contratti stipulati usufruendo dell'esonero contributivo previsto dalla Legge di Stabilità 2015.

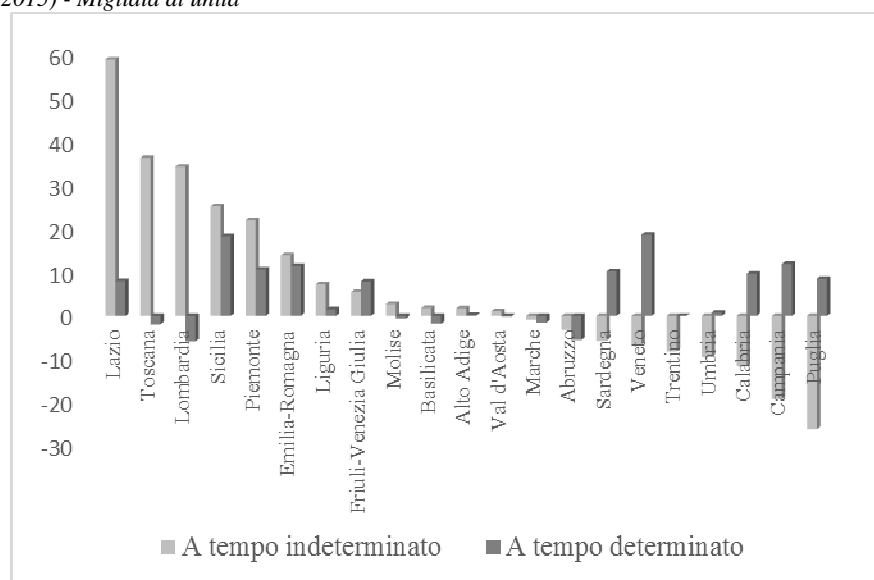
L'analisi descrittiva che segue si propone di analizzare se, al combinato disposto Jobs Act - sgravi contributivi, sia corrisposto un aumento nella qualità e nella quantità dell'occupazione a livello regionale. La dinamica occupazionale è osservata analizzando in che misura gli effetti registrati siano stati omogenei sul territorio nazionale o se, al contrario, la divergenza già illustrata in precedenza si sia accentuata in seguito all'introduzione del Jobs Act. In particolare, verrà analizzata la dinamica del lavoro dipendente con particolare riferimento all'occupazione dipendente a tempo indeterminato. In secondo luogo, verrà analizzata la dinamica delle assunzioni e trasformazioni di rapporti di lavoro a tempo indeterminato e quella relativa al lavoro atipico, caratterizzato principalmente dall'utilizzo dei voucher.

4.1 L'analisi dei dati LFS – ISTAT

L'analisi dell'evoluzione occupazionale delle regioni nel corso del 2015 mostra una sostanziale eterogeneità fra regioni nelle performance occupazionali. Il Lazio, la Toscana e la Lombardia - seguite da Sicilia e Piemonte – mostrano l'incremento occupazionale maggiore nel corso del periodo

considerato (Figura 6)¹⁰. Al contrario, in Basilicata, Trentino, Molise e Valle d'Aosta l'occupazione è cresciuta in modo modesto, mentre in Puglia, Campania, Umbria, Calabria si è registrata una riduzione. Dal punto di vista della tipologia contrattuale, il Lazio, la Toscana e la Lombardia sono le regioni in cui l'incremento occupazionale ha riguardato occupati a tempo indeterminato.

Fig. 6 - Variazione occupati per tipologia contrattuale - (IV trimestre 2014 - IV trimestre 2015) - Migliaia di unità

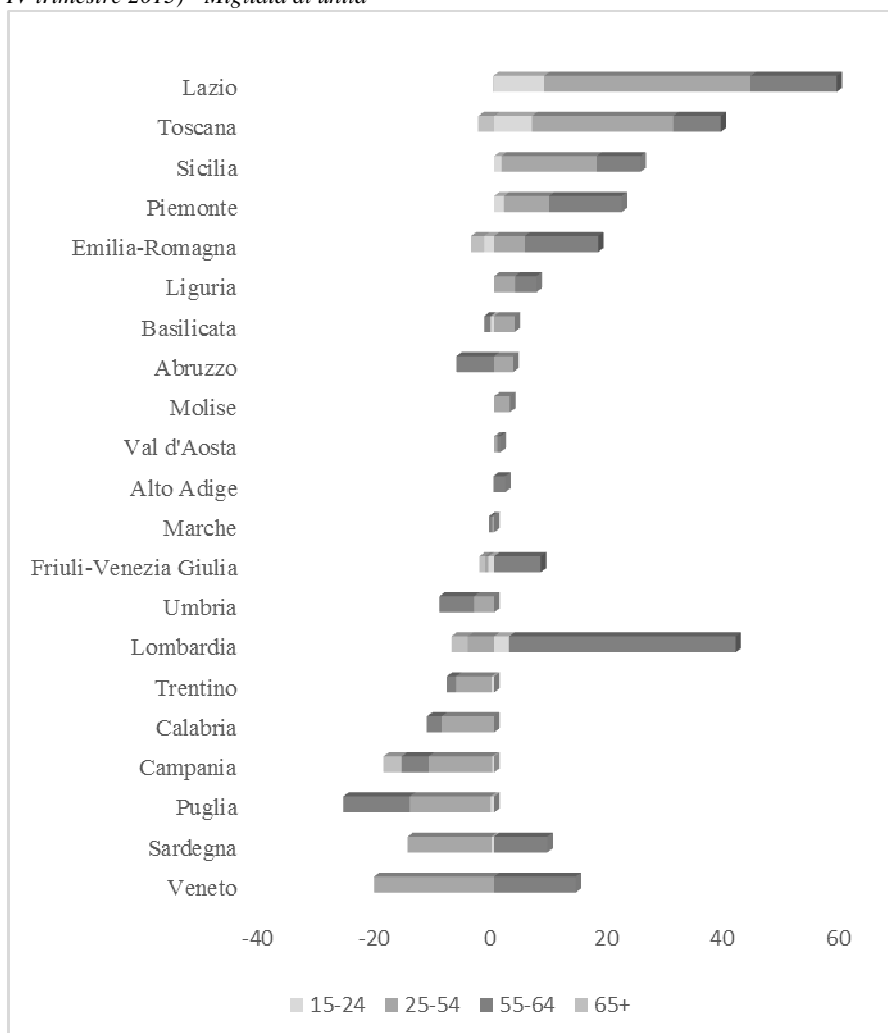


Fonte: elaborazione degli autori su dati ISTAT LFS.

I contratti temporanei segnano una variazione positiva in Sicilia, Piemonte ed Emilia-Romagna – incremento di 10mila unità rispetto al IV trimestre 2014.

¹⁰ La variazione è calcolata come differenza tra il dato del IV trimestre 2015 ed il dato relativo allo stesso trimestre del 2014.

Fig. 7 - Variazione occupati a tempo indeterminato per classe d'età - (IV trimestre 2014 - IV trimestre 2015) - Migliaia di unità



Fonte: elaborazione degli autori su dati ISTAT LFS.

In alcune regioni del meridione - Puglia, Campania e Calabria - l'unico incremento occupazionale ha riguardato i lavoratori con contratti a tempo determinato confermando la debolezza del tessuto economico ed occupazionale del meridione già evidenziata in precedenza.

L'analisi della composizione per classe d'età dei nuovi occupati (Figura 7) rivela che una quota importante di questi ultimi ha un'età compresa fra i 55 e 64 anni – soprattutto in Lombardia, Veneto, Lazio ed Emilia-

Romagna. Nelle regioni in cui l'occupazione si è ridotta, la fascia maggiormente colpita è stata quella di coloro che hanno fra i 25 e i 54 anni – Puglia, Abruzzo e Marche. La debole performance occupazionale delle coorti più giovani mette in luce, nuovamente, le debolezze strutturali dell'economia italiana e, in particolar modo, di quella meridionale. Quest'ultima, infatti, sembra non riuscire a sfruttare le proprie risorse occupazionali più giovani testimoniando una persistente debolezza dell'apparato produttivo. Inoltre, restringendo l'analisi ai soli occupati a tempo indeterminato emerge che una quota importante di questi ultimi sono over 55, in particolare in Lombardia, Veneto, Toscana e Lazio, ovvero in quelle regioni dove rispetto al IV trimestre 2014 si registra un saldo occupazionale positivo – questo dato conferma quanto già messo in luce da Fana et al. (2016).

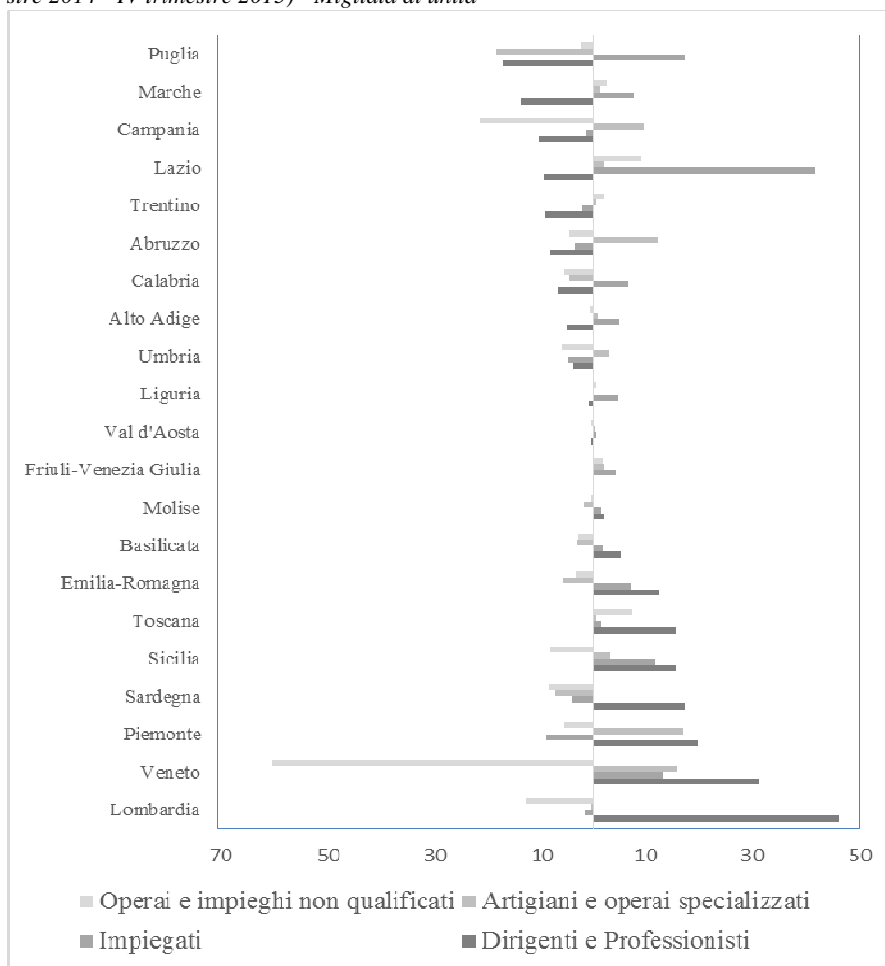
Guardando alla qualità dell'occupazione, l'analisi della dinamica per macro categorie professionali (Figura 8) rivela che fra i nuovi occupati a tempo indeterminato, la quota di professioni *high-skilled* – Dirigenti, Professionisti, Tecnici associati – è più elevata in Lombardia e Veneto, risulta invece modesta in Sardegna, Sicilia, Toscana. Nel Lazio, Toscana e Marche si registra su base annua un incremento nelle professioni cosiddette *low-skilled* – artigiani, operai specializzati e professioni non qualificate. Ad eccezione della Lombardia e del Veneto, dunque, dove i nuovi occupati a tempo indeterminato ricoprono professioni qualificate, in Sicilia, Piemonte e Lazio la nuova occupazione si concentra in professioni mediamente o scarsamente qualificate.

Infine, l'evoluzione dell'occupazione a livello regionale viene combinata con un'analisi settoriale raggruppando le industrie in base alla classificazione di Pavitt (1984) “rivisitata” proposta da Bogliacino e Pianta (2015).

L'uso della classificazione proposta da Bogliacino e Pianta (2015) consente di identificare i diversi settori produttivi rispetto alla relativa intensità tecnologica misurata in relazione alla spesa in R&D e alle fonti di innovazione utilizzate a livello di impresa¹¹.

¹¹ La lista dettagliata dei settori Pavitt secondo il gruppo tecnologico è presentata in Appendice.

Fig. 8 - Variazione occupati a tempo indeterminato per categoria professionale - (IV trimestre 2014 - IV trimestre 2015) - Migliaia di unità

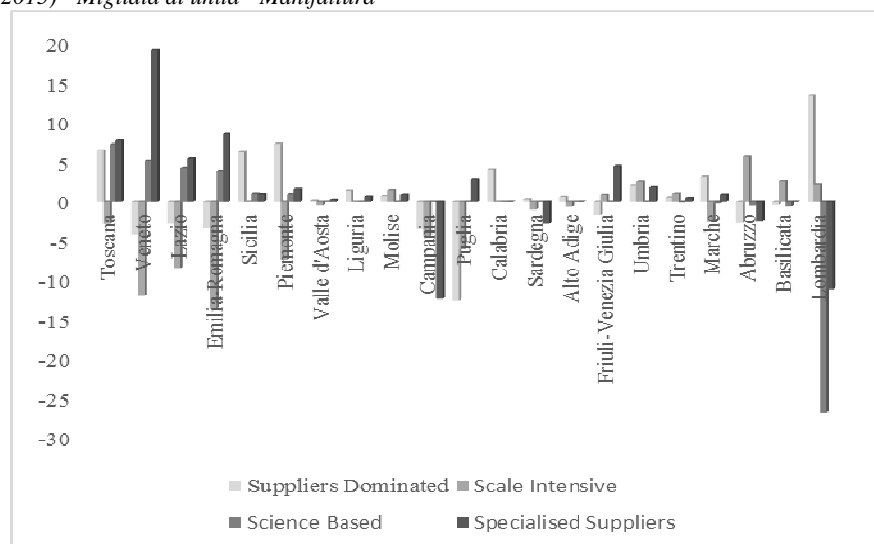


Fonte: elaborazione degli autori su dati ISTAT LFS.

In questo modo è possibile valutare se la dinamica occupazionale che ha caratterizzato le regioni italiane nel periodo successivo all'introduzione del Jobs Act sia corrisposta al rafforzamento di settori ad alta intensità tecnologica o se, al contrario, a crescere (in termini relativi) siano stati i settori a più bassa intensità. Le Figure 9 e 10 mostrano l'evoluzione dell'occupazione per classe Pavitt guardando in modo differenziato alla manifattura ed ai servizi. La dinamica occupazionale osservata nel settore manifatturiero (figura 9) si contraddistingue per una riduzione

dell'occupazione nei settori Science Based, con le sole eccezioni della Toscana, del Veneto, del Lazio e dell'Emilia-Romagna.

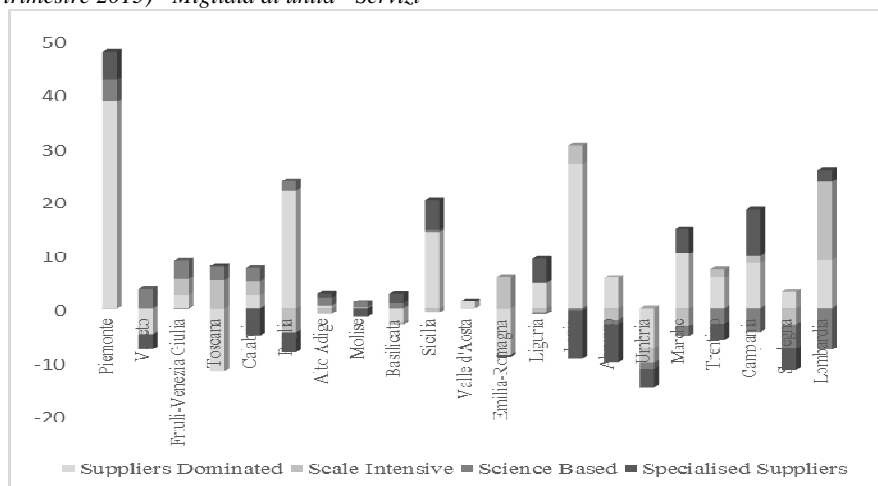
Fig. 9 - Variazione numero di occupati per classi Pavitt - (IV trimestre 2014 - IV trimestre 2015) - Migliaia di unità - Manifattura



Fonte: elaborazione degli autori su dati ISTAT LFS.

Una riduzione importante del numero di occupati nella classe Science Based si osserva in Lombardia. Questo dato è di particolare rilievo poiché, come mostrato in precedenza, la Lombardia è una delle regioni dove, nel 2015, si è registrato il maggior incremento di occupati a tempo indeterminato. Ciò sembra suggerire, nuovamente, che l'incremento dell'occupazione registrato nel 2015 si sia concentrato in settori a bassa intensità tecnologica. In termini generali, sono per lo più i settori Suppliers Dominated a crescere nell'arco del 2015 - soprattutto in Lombardia, Piemonte, Sicilia e Toscana - seguiti dai settori Specialised Suppliers. In quest'ultima categoria, sono il Veneto, l'Emilia-Romagna, il Lazio e la Toscana le regioni dove si registra la crescita più consistente. Un quadro analogo emerge guardando ai servizi (Figura 10). Nonostante il decennale processo di espansione occupazionale dei servizi a discapito della manifattura, nel 2015 la variazione maggiore per numero di occupati nei servizi ad alto contenuto tecnologico ha riguardato poche regioni – Piemonte, Veneto, Friuli-Venezia Giulia e Toscana. Al contrario, sono di nuovo i settori *Suppliers Dominated* ad aver conosciuto il maggiore incremento occupazionale, soprattutto in Piemonte, Puglia, Sicilia e Lazio.

Fig. 10 - Variazione numero di occupati per gruppo tecnologico - (IV trimestre 2014 - IV trimestre 2015) - Migliaia di unità - Servizi



Fonte: elaborazione degli autori su dati ISTAT LFS.

Riassumendo, ciò che emerge da questa prima analisi dei dati occupazionali regionali di fonte ISTAT - Indagine sulle forze di lavoro – è una forte eterogeneità fra le regioni italiane nelle traiettorie occupazionali dell'ultimo anno. Guardando al totale degli occupati – sia a tempo determinato che indeterminato – emerge che i maggiori incrementi occupazionali si sono registrati in Lazio (+66,83 mila), Sicilia (+43,44 mila), Toscana (+34 mila), Lombardia (+28,43 mila). Le peggiori performance hanno invece riguardato Puglia (-17 mila), Umbria (-8,7 mila), Abruzzo (-8,7 mila) e Campania (-7,12 mila). Tuttavia, decomponendo l'incremento occupazionale registratosi nell'ultimo anno per coorte d'età dei lavoratori e tipologia di contratto emerge che nei best performer – Lazio, Sicilia, Toscana e Lombardia – i nuovi occupati a tempo indeterminato sono per una quota importante lavoratori over 55 (oltre il 25% in Lazio e Sicilia). In Sicilia, inoltre, dei 43 mila nuovi occupati, 18 mila hanno un contratto di lavoro a termine.

L'analisi dell'occupazione per categoria professionale permette poi di osservare come la nuova occupazione si sia concentrata soprattutto fra lavori cosiddetti low-skill, ad eccezione della Lombardia, del Veneto e del Piemonte. Infine, a livello settoriale i dati ISTAT evidenziano come la maggior parte dell'incremento occupazionale registratosi nel 2015 è da ricondursi ad attività a basso contenuto tecnologico e per lo più all'interno del settore dei servizi. I cosiddetti settori Science-Based sono cresciuti in maniera modesta soprattutto nell'ambito del manifatturiero – l'incremento

maggiore è in Toscana (+7,29 mila). Sono altresì i settori Suppliers Dominated – quelli caratterizzati dalla più bassa intensità tecnologica - ad aver principalmente trainato l'occupazione delle regioni italiane sia nell'ambito della manifattura che dei servizi.

4.2 L'analisi dei dati INPS

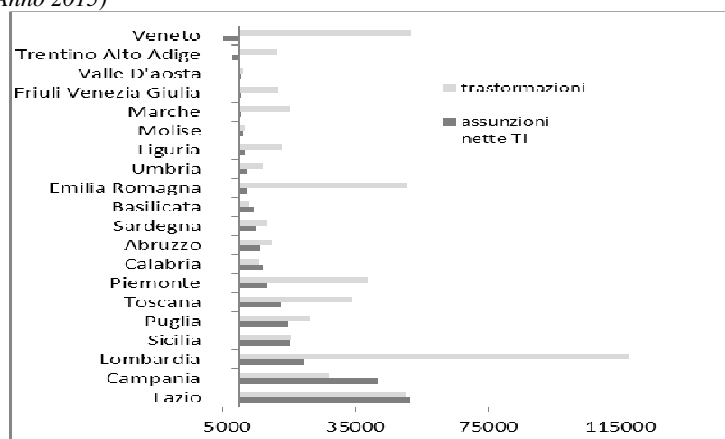
La dinamica di assunzioni e trasformazioni osservata a livello regionale mostra una discreta eterogeneità, analogamente a quanto mostrato nella Sezione precedente.

Nella gran parte delle regioni italiane - tranne Lazio, Abruzzo, Campania e Calabria - le trasformazioni di contratti esistenti superano le nuove assunzioni (Figura 11). Nelle regioni settentrionali, tuttavia, la differenza tra le due fattispecie è considerevolmente superiore al dato nazionale.

Al netto del dettaglio analitico, questa evidenza pare corroborare una tesi già avanzata in Fana et al. (2016), secondo cui, la dinamica contrattuale evidenziata al Sud rappresenta un fenomeno di emersione del lavoro irregolare favorita dagli sgravi alle imprese.

Circa la dinamica di crescita del lavoro atipico, quest'ultima non pare essere stata arrestata né ridotta dal Jobs Act, come mostrano i dati relativi alla diffusione dei voucher. Secondo i dati forniti dall'Inps, nel 2015, sono stati venduti oltre 115 milioni di buoni lavoro che hanno coinvolto 1,5 milioni di lavoratori.

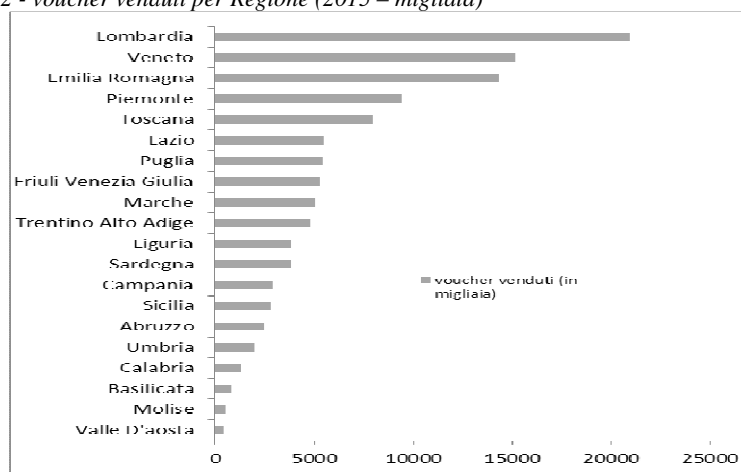
Fig. 11 - Assunzioni a tempo indeterminato e trasformazioni di contratti a termine per Regione (Anno 2015)



Fonte: elaborazione degli autori su dati INPS.

Dal dettaglio regionale (Figura 12), emerge che sono soprattutto le regioni del Nord Italia (Lombardia, Veneto, Emilia Romagna, Piemonte e Toscana) quelle che più di tutte hanno usufruito di tale strumento di retribuzione delle prestazioni lavorative, mentre le regioni meridionali si collocano nella parte bassa della classifica.

Fig. 12 - voucher venduti per Regione (2015 – migliaia)



Fonte: elaborazione degli autori su dati INPS.

La variazione nell'utilizzo dei voucher relativamente al 2014, invece, non ha una collocazione territoriale ben definita: la variazione maggiore è registrata in Sicilia, con un aumento del 94%, seguita da un aumento dell'83% in Liguria e dell'80% in Puglia e Abruzzo.

L'analisi dei dati INPS, dunque, ha messo in evidenza una discreta eterogeneità tra regioni dal punto di vista della dinamica dei contratti. L'evidenza principale, tuttavia, riguarda il maggior peso nelle nuove assunzioni rispetto alle trasformazioni al Sud, dato verosimilmente legato all'emersione di lavoro informale stimolata dagli incentivi.

Conclusioni

L'analisi condotta in questo lavoro estende il contributo fornito in Fana et al. (2016) circa l'analisi della dinamica occupazionale italiana a seguito dell'introduzione del Jobs Act. In particolare, si è inteso arricchire la precedente valutazione della dinamica del mercato del lavoro italiano fornendo

un approfondimento al livello regionale di suddetta analisi. Tale approfondimento si rivela di particolare importanza data la forte polarizzazione territoriale caratterizzante l'economia italiana nonché le *performance* occupazionali fortemente divergenti che, storicamente, dividono le regioni settentrionali da quelle meridionali.

In Fana et al. (2016) si è mostrato come il 2015, sia stato l'anno che ha fatto segnare la quota di contratti a termine sul totale dei contratti di lavoro più elevata da quando l'INPS fornisce questo tipo di serie. In questo senso, è rilevante sottolineare come – sebbene tale picco sia frutto di una dinamica strutturale e cumulativa che precede le recenti riforme – il trend di crescita della quota dei tempi determinati non sia stato interrotto da due interventi – la decontribuzione e il Jobs Act – esplicitamente tesi a favorire la diffusione del nuovo “contratto a tutele crescenti”. Inoltre, l'analisi mostra come il lieve aumento di occupati a tempo indeterminato sia significativamente legato alle trasformazioni – le stabilizzazioni – di contratti esistenti piuttosto che alla creazione di nuovo impiego. Confermando quanto argomentato in Sestito e Viviano (2016), inoltre, si evidenzia come le nuove attivazioni a tempo indeterminato siano guidate principalmente dagli incentivi monetari forniti alle imprese. Sul piano delle ore lavorate, emerge una crescita delle posizioni lavorative part-time che tendono ad aumentare, in modo particolare, fra le posizioni a tempo indeterminato. Infine, in linea con una dinamica già in atto prima dell'introduzione del Jobs Act, l'occupazione sembra crescere solo per le coorti d'età più anziane (over 55 anni) persistendo, al contrario, una penalizzazione per i lavoratori più giovani.

I risultati dell'analisi regionale condotta nella Sezione 4 confermano in larga parte il trend nazionale già mostrato in Fana et al. (2016). Tuttavia, alcuni rilevanti elementi di eterogeneità sembrano emergere. In primo luogo, l'incremento occupazionale osservato nel 2015 si distribuisce premian-do le regioni più grandi (Lombardia, Piemonte, Campania e Sicilia). Nelle due regioni meridionali ove si è osservato l'incremento, tuttavia, sembra aver pesato l'emersione di posizioni lavorative informali emerse a seguito dell'introduzione degli incentivi. Guardando alla struttura per età, risulta come nelle due regioni settentrionali ove si è registrato l'incremento maggiore – Piemonte e Lombardia – i nuovi occupati a tempo indeterminato sono principalmente lavoratori over 55. Questo dato si lega a quanto osservato analizzando la qualità dell'occupazione – distinguendo i lavoratori per categoria professionale – e la distribuzione della stessa occupazione tra i diversi settori produttivi identificati in relazione alla loro intensità tecnologica. La nuova occupazione, infatti, si è concentrata soprattutto tra lavoratori a basse competenze (low-skill) e in settori a bassa intensità tecnologica.

L'unica regione dove si osserva un trend positivo per i lavoratori a qualifica medio-alta è la Lombardia. In termini settoriali, la nuova occupazione sembra concentrarsi maggiormente nei servizi a bassa intensità tecnologica (l'unica regione che ha visto un, seppur modestissimo, incremento dell'occupazione nei settori manifatturieri ad elevato contenuto tecnologico è l'Emilia Romagna).

Le evidenze mostrate sono di particolare rilevanza poiché mettono in luce come, a fronte di un incremento occupazionale di dimensioni modeste e fondamentalmente trainato dagli incentivi forniti alle imprese, sembra emergere un indebolimento della struttura occupazionale stessa. In primo luogo, la suscettibilità della nuova occupazione all'ammontare degli incentivi pone dubbi circa il potenziale consolidamento dell'occupazione stessa. In secondo luogo, l'incremento del peso relativo di lavoratori anziani ed a bassa qualifica – lavoratori tipicamente caratterizzati da livelli di produttività inferiori a quelli riscontrabili nei lavoratori più giovani e più qualificati – suggerisce un involuzione della struttura occupazionale dal punto di vista della sua qualità. La medesima conclusione può essere tratta osservando il restringimento del peso occupazionale dei settori caratterizzati da elevata intensità tecnologica e, dunque, da elevate prospettive di crescita. Infine, la valutazione su base regionale dei dati amministrativi forniti dall'INPS segnala come il fenomeno del lavoro precario e instabile - in particolare quello legato all'uso del voucher - tenda a diffondersi ed a aumentare in tutte le regioni. L'uso del voucher, tuttavia, sembra prevalere nelle regioni settentrionali e, in particolare, in Lombardia, Veneto, Emilia Romagna, Piemonte e Toscana. Ciò sembra confermare l'evidenza fornita da Anastasia et al. (2016) sulla base della quale i voucher non sembrano, al momento, fornire alcun contributo all'emersione dell'occupazione informale che, tradizionalmente, tende a concentrarsi in maniera maggiore nelle regioni meridionali.

Riferimenti bibliografici

- Anastasia, B., Bombelli, S. e Maschio, S. (2016). *Il Lavoro accessorio dal 2008 al 2015. Profili dei lavoratori e dei committenti*. Working Paper INPS, 2-settembre 2016
- Barzotto, M., Corò, G., e Volpe, M. (2014). Apertura internazionale e risorse economiche locali. Un'indagine sul radicamento territoriale di imprese multinazionali. *Argomenti*, 42.
- Bogliacino, F. e Pianta, M. (2015). The Pavitt Taxonomy, revisited: patterns of innovation in manufacturing and services *Economia Politica. Journal of analytical and institutional economics*. First online DOI: 10.1007/s40888-016-0035-1.

- Brancati, R. (2015). *MET Report 2015. Firms, markets and the State*. Donzelli Eds. ISBN: 9788868432300.
- Bronzini, R., Cannari, L., Staderini, A., Conti, L., D'Aurizio, L., Fabbri, A., Filippone, A., Ilardi, G., Iuzzolino, G., Montanaro, P., Paccagnella, M., Pellegrini V. and Santioni, R. (2013). Industry in the South of Italy and the Crisis. *Bank of Italy Occasional Paper*, 2013, N° 194.
- Cirillo V. e Guarascio D., (2014). Esiste una via d'uscita dalla crisi? Competitività, occupazione e declino industriale in Europa. *la Rivista delle Politiche Sociali*, n. 4, pp. 189-209.
- Cirillo V. e Guarascio D., (2015). Jobs and Competitiveness in a Polarised Europe. *Intereconomics*, n. 50, pp. 156-160.
- Dosi, G. e Guarascio, D. (2016). Oltre la "magia" del libero mercato: il ritorno della politica industriale. *Quaderni di rassegna sindacale*, 3-2016, Ediesse.
- Fadda, S. (2016). Labour coefficients reduction and working time reduction. *Argomenti*, (4), 67-87.
- Fana, M., Guarascio, D., e Cirillo, V. (2016). Did Italy Need More Labour Flexibility? *Intereconomics*, 51(2), 79-86.
- Gallino, L. (2003). *La scomparsa dell'Italia industriale*. G. Einaudi editore, Torino.
- Ginzburg A. e Simonazzi A., (2016). Rebalancing Europe as a way out of the crisis. *The European Journal of Comparative Economics*, in via di pubblicazione.
- Guarascio, D., e Simonazzi, A. (2016). A polarized country in a polarized Europe: an industrial policy for Italy's renaissance. *Economia e Politica Industriale*, vol. 43(3), pages 315-322, Springer.
- Marra, C., & Turcio, S. (2016). Insider e outsider nel mercato del lavoro italiano. *Argomenti*, (4), 89-134.
- Mazzucato M., Cimoli M. e Dosi G., (2015). Which industrial policy does Europe need? *Intereconomics*, n. 50, pp. 120-155.
- Lucchese, M., Nascia, L., e Pianta, M. (2016). Una politica industriale e tecnologica per l'Italia. *Argomenti*, terza serie (4), 25-50.
- Pini, P. (2015). Il Jobs Act tra surrealismo e mistificazione: una lettura critica. *Economia & lavoro*, 49(2), pp. 177-216.
- Pavitt, K. (1984). Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory. *Research policy*, 13(6), 343-373.
- Sedezzari, L. (2014). La politica industriale e gli strumenti di finanziamento dell'UE per le PMI ai fini di una reindustrializzazione dell'Europa. *Argomenti*, 2014 (41), 91-121.
- Sestito, P. e Viviano, E. (2016). Hiring incentives and/or firing cost reduction? Evaluating the impact of the 2015 policies on the Italian labour market. *Questioni di Economia e Finanza (Occasional Papers)*, 325. Bank of Italy, Economic Research and International Relations Area.
- Simonazzi, A., Ginzburg, A. e Nocella, G. (2013). Economic relations between Germany and southern Europe. *Cambridge Journal of Economics*, n. 37, pp. 653-675.
- Svimez (2015). *Report on the economy of Southern Italy*. Il Mulino Eds. 2015.

Appendice

Tab. A1 - Tassonomia di Pavitt per manifattura e servizi

SCIENCE-BASED	NACE codes
Chemicals	24
Office machinery	30
Manufacture of radio, television and communication equipment	32
Manufacture of medical, precision and optical instruments, watches and clocks	33
Communications	64
Computer and related activities	72
Research and development	73
SPECIALISED SUPPLIERS	
Mechanical engineering	29
Manufacture of electrical machinery and apparatus n.e.c.	31
Manufacture of other transport equipment	35
Real estate activities	70
Renting of machinery and equipment	71
Other business activities	74
SCALE INTENSIVE	
Pulp, paper & paper products	21
Printing & publishing	22
Mineral oil refining, coke & nuclear fuel	23
Rubber & plastics	25
Non-metallic mineral products	26
Basic metals	27
Motor vehicles	34
Financial intermediation, except insurance and pension funding	65

Insurance and pension funding, except compulsory social security	66
Activities auxiliary to financial intermediation	67
SUPPLIER DOMINATED	
Food, drink & tobacco	15-16
Textiles	17
Clothing	18
Leather and footwear	19
Wood & products of wood and cork	20
Fabricated metal products	28
Furniture, miscellaneous manufacturing; recycling	36-37
Sale, maintenance and repair of motor vehicles and motorcycles; retail sale of automotive fuel	50
Wholesale trade and commission trade, except of motor vehicles and motorcycles	51
Retail trade, except of motor vehicles and motorcycles; repair of personal and household goods	52
Hotels & catering	55
Inland transport	60
Water transport	61
Air transport	62
Supporting and auxiliary transport activities; activities of travel agencies	63

Emissioni di gas serra, brevetti ambientali ed effetti di spillover nelle province italiane

di Federica Caratù*, Massimiliano Mazzanti°, Francesco Nicolli•

Sommario

Questo studio analizza la distribuzione geografica delle emissioni di CO₂ e gli spillover di conoscenza in relazione alla concentrazione spaziale di eco-brevetti, utilizzando un panel bilanciato di 475 osservazioni per 95 province italiane dal 1990 al 2010. Al Nord si osservano emissioni e stock di brevetti verdi più elevati, mentre il Centro risulta la zona che emette in media meno CO₂. Si riscontra una correlazione positiva e robusta fra spillover di conoscenza e stock di brevetti verdi: l'attività innovativa ambientale di una provincia è influenzata dalle eco-invenzioni delle province circostanti. Il coefficiente di correlazione maggiore al Nord-Est aggiunge evidenza empirica originale riguardo la concentrazione spaziale degli eco-brevetti. Le emissioni di CO₂ e l'intensità delle emissioni (CO₂/VA) sono negativamente correlate con gli spillover, che influenzano l'eco-innovazione e le performance ambientali di una provincia.

Codice JEL: Q53, Q55.

Parole chiave: emissioni di CO₂, spillover di conoscenza, eco-brevetti, performance ambientale, cambiamento tecnologico, IPAT.

Greenhouse gas emissions, environmental patents and spillover effects in Italian provinces

Abstract

This study analyzes the geographical distribution of CO₂ emissions and knowledge spillovers in relation to spatial concentration of green patents, using a balanced panel of 475 observations in 95 Italian provinces from 1990 to 2010. The North holds higher levels of emissions and green patents, while the Center shows the lowest emissions. The positive and robust correlation between spillovers and green patent stock suggests that eco-innovation is influenced by green patents from near provinces. The higher correlation coefficient in Northeast Italy adds original empirical evidence regarding the spatial concentration of green patents. CO₂ emissions and emission intensity (CO₂/VA) are negatively correlated with knowledge spillovers, which influence a province's environmental innovation and performances.

JEL classification: Q53, Q55.

Keywords: CO₂ emissions, knowledge spillover, green patents, environmental performance, technological change, IPAT.

* Università degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Economia e Management. E-mail: federica.caratu@student.unife.it

° Università degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Economia e Management. E-mail: mzzmsm@unife.it

• Istituto di ricerca sulla crescita economica sostenibile (IRCrES) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR). Milano. E-mail: nclnc@unife.it

Introduzione

Europa 2020 è la strategia decennale proposta dalla Commissione Europea per una crescita economica sostenibile e solidale, che pone tra gli obiettivi prioritari in materia di cambiamento climatico e sostenibilità energetica una riduzione delle emissioni di gas serra del 20% rispetto al 1990. L'Italia nel 2013 era responsabile del 10% circa delle emissioni dei Paesi UE-28¹, e tale risultato è maggiormente imputabile alle province del Nord (Weina et al., 2014). In questo contesto, al fine di ridurre le emissioni di gas serra ed intraprendere un sentiero di crescita sostenibile, è necessario dapprima comprendere a fondo quali sono i fattori che esercitano un impatto sull'ambiente. L'equazione IPAT, un consolidato framework di analisi utilizzato negli studi di economia ambientale (Commoner, 1971; Ehrlich e Holdren, 1971), vede il prodotto di popolazione (P), ricchezza² (A) e tecnologia (T) come determinanti dell'impatto (I) ambientale. Adottare un tipo di tecnologie che possano ridurre l'inquinamento, ossia le eco-innovazioni (EI), è uno dei modi in cui si può agire sulla I dell'equazione IPAT. Diversi sono i fattori che incentivano l'EI, fra cui la regolamentazione ambientale, la domanda attesa del mercato, i sistemi di management ambientali e le innovazioni organizzative (Horbach, 2008). Anche gli spillover di conoscenza, oltre ad influenzare le scelte di localizzazione geografica delle imprese (Mariotti, Piscitello e Elia, 2010), possono incentivare la diffusione di eco-innovazione (Antonioli et al., 2016). Questo articolo si pone l'obiettivo, da un lato, di fornire un'analisi descrittiva delle performance di eco-innovazione e dei trend di inquinamento delle province italiane, e dall'altro di studiare la presenza di correlazione tra spillover di conoscenza, eco-innovazione ed emissioni di anidride carbonica. Per fare ciò condurremo un'analisi sull'intero territorio italiano e sulle aree geografiche del livello NUTS-1: Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud ed Isole. Tale studio, per prima cosa, evidenzierà le zone responsabili delle maggiori emissioni di CO₂, utilizzando dati ISTAT. Indicheremo inoltre quali province in ogni area mostrano il livello minimo e massimo di emissioni, mostrando le pro-

¹ European Environment Agency. (2015). Annual European Union greenhouse gas inventory 1990–2012 and inventory report 2014, (19). Retrieved from <http://www.eea.europa.eu/publications/european-union-greenhouse-gas-inventory-2014>

² La definizione originaria di IPAT utilizza il termine “Affluence”, da cui la lettera A nell'acronimo.

vince più virtuose che dal 1990 al 2010 sono riuscite ad abbattere maggiormente le emissioni di CO₂. Mostreremo dunque la distribuzione geografica degli stock di brevetti sia *green* che *brown* (fonte OCSE), e costruendo una variabile che rappresenti gli spillover di conoscenza testeremo la correlazione tra questi e lo stock di brevetti verdi in ogni area. Testeremo infine la correlazione fra le emissioni di CO₂ o l'intensità delle emissioni (CO₂/VA) e gli spillover di conoscenza, per comprendere se quest'ultimi influenzano le performance ambientali di una provincia. In breve sintesi, questo studio mostra da un lato come vi sia un divario Nord-Sud per quanto riguarda performance ambientali ed innovazioni, dove il Nord ha una concentrazione di brevetti maggiore ma è al contempo responsabile di una quota maggiore di emissioni. Gli studi di correlazione mostrano inoltre come l'attività eco-innovativa di una provincia sia influenzata dallo stock di invenzione/innovazione delle province circostanti.

La prossima sezione rivisita la letteratura riguardo i modelli per misurare le determinanti dell'impatto ambientale, le determinanti e gli effetti delle eco-innovazioni e gli effetti di spillover; la sezione 2 espone la metodologia utilizzata; nella sezione 3 sono presentati i risultati dell'analisi.

1. Revisione della letteratura

A seguito della crescente attenzione rivolta a tematiche ambientali a partire dagli anni '70, numerosi studi hanno tentato di determinare l'impatto dell'attività umana sull'ambiente. L'equazione IPAT, derivante da un dibattito fra Commoner (1971) ed Ehrlich e Holdren (1971), vede l'impatto ambientale (I) come risultato della forza moltiplicativa della popolazione (P), della ricchezza (A) e della tecnologia (T). Questo modello semplice, sistematico e robusto è stato successivamente riformulato in maniera stocastica ed utilizzato per testare empiricamente delle ipotesi (Dietz e Rosa, 1994). Dietz e Rosa (1997) fanno uso dei dati sulle emissioni di CO₂ di 111 nazioni per studiare la relazione fra popolazione ed impatto ambientale e concludono supportando l'ipotesi che la crescita della popolazione sia un suo importante determinante. La popolazione influenza il livello di emissioni di CO₂ e l'*energy footprint* mentre mostra una relazione a forma di "U" con le emissioni di diossido di zolfo (York et al., 2003; Cole e Neu-

mayer, 2004)³. L'incremento delle emissioni di gas serra è dovuto all'aumento della domanda di beni e servizi che richiedono l'uso di combustibili fossili, ma anche alle deforestazioni ed altri cambiamenti nell'utilizzo del territorio derivanti da un rapido incremento della popolazione (Shi, 2003). Rilevante al fine di valutare l'impatto ambientale della popolazione è non solo la sua dimensione ma anche la composizione. Cambiamenti nella composizione delle età nella popolazione, la sua distribuzione in aree urbane o rurali e la dimensione e composizione dei nuclei familiari influiscono sul consumo energetico e sulle emissioni di gas serra, in quanto risultano in comportamenti di consumo e tipi di reddito differenti (Jiang e Hardee, 2011). Gli sforzi rivolti a quantificare l'effetto dei cambiamenti della popolazione sull'ambiente non ottengono risultati univoci. Alcuni studi trovano che l'elasticità delle emissioni di CO₂ e dell'*energy footprint* rispetto alla popolazione sia pari all'unità (York et al., 2003; Cole e Neumayer, 2004), altri suggeriscono che l'effetto sia più che proporzionale (Shi, 2003). Tuttavia il divario fra questi risultati potrebbe essere ricondotto alle differenze nei modelli utilizzati (Wei, 2011). L'effetto dei cambiamenti della popolazione sulle emissioni di CO₂ pare inoltre essere disomogeneo fra Paesi. L'elasticità assume valori quasi pari a due nei Paesi a reddito medio-basso e rimane al di sotto dell'unità in quelli ad alto reddito (Shi, 2003). La crescita della popolazione ha indubbiamente un impatto negativo sull'ambiente, tuttavia il suo effetto è limitato. In uno studio a livello provinciale in Cina si dimostra che una rapida crescita della popolazione non modifica la forma ad "U" invertita della relazione fra inquinamento e reddito, prevenendo un declino dell'inquinamento al raggiungimento del *turning point* (Wang e Zhang, 2015). Il termine ricchezza (A) nell'equazione IPAT può essere definito come il consumo o la produzione pro-capite. La relazione fra ricchezza (A) e le emissioni di CO₂, dapprima elastica per bassi livelli di prodotto interno lordo, diviene inelastica superata una certa soglia (York et al., 2003). Dietz e Rosa (1997) ipotizzano che il diminuire delle emissioni di CO₂ al più alto livello di prodotto interno lordo derivi dal passaggio ad un'economia basata sui servizi e dall'abilità delle economie più ricche di investire per migliorare l'efficienza energetica. Questo comportamento è coerente col concetto di curva ambientale di Kuznets (EKC dall'inglese Environmental Kuznets Curve). Tuttavia, le emissioni totali

³ Con energy footprint si intende la quantità di terra necessaria ad assorbire le emissioni totali di CO₂ di un sistema economico.

crescono monotonamente al crescere della ricchezza (A) quando si controlla per gli altri fattori, seppur ad un tasso decrescente; questo suggerisce che il punto in cui la relazione diviene inelastica è talmente elevato da non poter essere considerato raggiungibile da nessun Paese nel prossimo futuro. La ricchezza (A) inoltre incrementa monotonamente l'*energy footprint* ad un tasso crescente, suggerendo che la decarbonizzazione di un'economia venga rimpiazzata da altri tipi di impatti ambientali, come ad esempio quello derivante dalle centrali nucleari (York et al., 2003). L'ultimo termine dell'equazione IPAT, la tecnologia, è definito come l'impatto per unità di consumo o di produzione. Non è solamente la dimensione di un'economia ad influenzare il livello di emissioni di CO₂, ma anche la sua struttura: a parità di altri fattori, un'economia più industrializzata emette più diossido di carbonio rispetto ad un'economia meno industrializzata (York et al., 2003). Per determinare le politiche migliori per ridurre l'impatto esercitato sull'ambiente dalle variabili inserite nel modello IPAT, York et al. (2002) introducono il concetto di *plasticity*, definito come il potenziale di popolazione, ricchezza e tecnologia di muoversi in diverse direzioni a seguito di processi storici o di politiche mirate. Ogni tipo di impatto ambientale ed ogni regione avranno bisogno di politiche differenti: nel caso dell'inquinamento dell'aria derivante dalle industrie, la tecnologia pare avere la plasticità potenziale più elevata. Il progresso tecnologico può dunque portare a migliori performance ambientali. In tale contesto, si parla di eco-innovazione (EI) quando la produzione, l'applicazione o l'utilizzo di un bene, servizio, processo produttivo, struttura organizzativa o metodo manageriale che sia nuovo per l'impresa o l'utente risulta durante il suo ciclo di vita in una riduzione rispetto alle alternative rilevanti del rischio ambientale, dell'inquinamento e degli impatti negativi risultanti dall'utilizzo delle risorse (Kemp e Pearson, 2007).⁴ Numerosi contributi in letteratura si sono impegnati, nel corso degli anni, nello studio dell'EI, evidenziando come la regolamentazione ambientale, la domanda attesa, i sistemi di management ambientali e in generale le innovazioni organizzative siano le principali determinanti di EI (Horbach, 2008). L'idea che la regolamentazione ambientale possa stimolare i processi innovativi, e di conseguenza una maggiore competitività per le imprese, viene introdotta nel dibattito economico e non dal contributo seminale di Porter e Van der Linde (1995). L'ipotesi di Porter

⁴ Per una recente panoramica della letteratura sulle eco-innovazioni v. Barbieri et al. (2016)

postula che la regolamentazione ambientale possa promuovere innovazione e con essa migliorare il profilo competitivo dell'impresa, con effetti benefici sia dal punto di vista ambientale che dal punto di vista economico. L'evidenza empirica supporta in modo consolidato l'ipotesi di Porter nella sua accezione "debole". Con essa si intende infatti il meccanismo secondo il quale la regolamentazione ambientale sia in grado di incentivare lo sviluppo e l'adozione di EI. Ad esempio, un incremento del capitale di conoscenza tramite finanziamenti pubblici per la R&S è sicuramente un fattore che stimola l'innovazione ambientale (secondo la versione "debole" dell'ipotesi di Porter). Tra i vari studi in questo filone, si cita Kesidou e Demirel (2012), che mostra come le imprese rispondano ad una regolamentazione stringente con un livello maggiore di eco-innovazione; tuttavia la regolamentazione incita solamente le imprese situate ai poli opposti dello spettro innovativo. Per alcune considerazioni sulla politica industriale europea su piccole e medie imprese, vedi Sedezzari (2014). Altri studi, mostrano come la regolamentazione risulta importante per tutti i tipi di innovazioni di processo, fatta eccezione per quelli rivolti alla riduzione di materiali ed energia, ed in particolar modo per le innovazioni di tipo *end-of-pipe* come quelle rivolte a ridurre le emissioni atmosferiche. Per le innovazioni di prodotto, la regolamentazione attuale è significativa per le emissioni ma non per il consumo di energia ed il riciclo. Il risparmio sui costi ottenuto tramite le innovazioni organizzative come i sistemi di management ambientali si rivela particolarmente influente sulle innovazioni rivolte a ridurre il consumo di energia (Horbach et al., 2012).

La versione "forte" dell'ipotesi di Porter, ossia quella che teorizza che i benefici in termine di cambiamento tecnologico derivanti dalla regolamentazione ambientale siano tali da generare un miglioramento della competitività dell'impresa, sembra supportata da alcuni studi empirici recenti (Ambec et al., 2010). Un modo in cui le imprese possono in parte recuperare i costi sostenuti per adattarsi alle politiche ambientali è vendere le tecnologie verdi che erano state sviluppate per scopi interni (Ambec e Lanoie, 2008). Lotti e Marin (2014) non escludono che l'ipotesi forte di Porter possa essere confermata nel medio-lungo periodo: un risultato economico positivo deriva nel caso delle eco-innovazioni dal vantaggio degli *early movers* e dalla creazione di nuovi mercati per questo tipo di tecnologie. Gli effetti sull'ambiente di queste tecnologie sono stati testati empiricamente da diversi accademici.

Tra le determinanti dell'EI diverse dalla regolamentazione, Mazzanti e Zoboli (2006) trovano che la competenza tecnologica promuova l'introduzione di eco-innovazioni di prodotto, implicando che un'impresa

che è stata innovativa in passato sia più propensa ad innovare in futuro. Essi dimostrano inoltre come la R&S sia incentivata dalla collaborazione con altre imprese ed istituti di ricerca e suggeriscono che da questo processo di collaborazione possa scaturire innovazione.

Un ulteriore blocco di studi, sempre derivante dall'ipotesi di Porter, studia le ricadute dell'innovazione ambientale sulle performance ambientali delle imprese stesse o dei sistemi economici che le contengono, ricollegandosi contestualmente al modello IPAT. Carrión-Flores e Innes (2010), ad esempio, evidenziano una relazione negativa e statisticamente significativa fra emissioni e brevetti ambientali in 127 industrie manifatturiere fra il 1989 ed il 2004. Nel contesto italiano, le regioni ed i settori caratterizzati da un elevato numero di tecnologie verdi ottengono performance ambientali migliori (Ghisetti e Quatraro, 2014). A livello provinciale italiano, il cambiamento tecnologico e l'intensità di emissioni (CO_2/VA) sono caratterizzati da una relazione negativa e statisticamente significativa ma questa viene a mancare col livello assoluto di emissioni. Questo risultato rimane invariato quando si distingue fra province del Nord e del Sud Italia ma è maggiore al Sud, suggerendo che un aumento marginale nello stock di conoscenza abbia un impatto forte sulla produttività ambientale (Weina et al., 2014).

Infine, svariati studi mostrano come anche l'elemento territoriale sia rilevante, e come, di conseguenza, le emissioni di CO_2 siano spazialmente correlate (Cole et al., 2012). Tali correlazioni possono indicare la presenza di fattori comuni alle imprese collocate nella stessa area geografica che portano alla creazione di aree "sporche" di agglomerazione, favorite da politiche ambientali poco stringenti (Kyriakopoulou e Xepapadeas, 2009). Costantini et al. (2013) trovano che le performance ambientali di una regione italiana siano influenzate dalle performance ambientali delle regioni circostanti, dimostrando la presenza di un effetto di convergenza verso lo stesso tipo di tecnologie. Antonioli et al. (2016) studiano il caso dell'Emilia-Romagna, un'area ricca di distretti industriali, e riescono a dimostrare l'importanza dell'agglomerazione spaziale e degli effetti di spillover nel diffondere EI. In ogni comune, la quota di imprese che effettuano EI è sempre correlata positivamente e significativamente alla probabilità di adottare EI. Inoltre le imprese che adottano innovazioni di tipo ambientale congiuntamente ad innovazioni organizzative sono quelle che tendono ad avere le performance economiche migliori. Costantini et al. (2013) dimostrano che gli spillover tecnologici interregionali migliorino le performance ambientali più dell'innovazione interna. Si investe in R&S dunque non solo per creare innovazioni proprie ma anche per mantenere l'abilità di assimilare informazioni esterne (Aghion e Jaravel, 2015). Gli spillover, sostituiti

della R&S, sono utilizzati maggiormente per le innovazioni incrementali, mentre la cooperazione nella R&S aiuta a innovare in aree non familiari alle imprese (Jirjahn e Kraft, 2011). Tuttavia le strutture della rete di collaborazione fra imprese e della rete di diffusione della conoscenza differiscono, in quanto le interazioni fra imprese si mostrano omogenee all'interno di un cluster mentre la conoscenza si diffonde in maniera irregolare e concentrata. Questo implica che gli spillover di conoscenza siano un fenomeno condiviso solamente da un sottoinsieme di imprese all'interno di un cluster (Giuliani, 2007). Costa e Iezzi (2004) stimano l'intensità degli spillover nelle 20 regioni italiane e scoprono che le regioni situate al Nord ed al Centro beneficiano della diffusione della tecnologia in maniera maggiore rispetto alle regioni periferiche o del Sud. In presenza di spillovers di conoscenza, le imprese saranno incentivate a localizzarsi in prossimità di altre imprese, formando un'area in cui si concentrano le attività economiche ma in cui le emissioni saranno più elevate. Gli effetti di spillover possono influenzare dunque la scelta di localizzazione di un'impresa. In uno studio effettuato su 686 unità territoriali italiane, è stato trovato che gli spillover di conoscenza incentivano l'agglomerazione di multinazionali con altre multinazionali, con un effetto maggiore nel caso di agglomerazione intra-industry piuttosto che inter-industry, mentre disincentivano l'agglomerazione con imprese domestiche. Tuttavia le multinazionali non considerano solo il flusso di spillover in uscita ma anche quello in entrata e possono decidere di posizionarsi in prossimità di imprese domestiche quando queste detengano un vantaggio comparato (Mariotti, Piscitello e Elia, 2010).

2. Costruzione della banca dati e metodologia empirica

L'analisi oggetto di questo studio è condotta su un panel bilanciato costituito da 475 osservazioni per 95 province italiane negli anni fra il 1990 ed il 2010. Data l'evoluzione territoriale dell'Italia, che ha visto in questo ventennio la nascita di nuove province, si armonizza il database quando necessario in modo tale da far riferimento alle province esistenti nel 1990. Ad ognuna di esse vengono associate informazioni ogni 5 anni, in modo tale che i dati a disposizione si riferiscano al 1990, 1995, 2000, 2005 e 2010. L'analisi si concentrerà sull'intero territorio nazionale così come nelle sue cinque macro-aree: Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud ed Isole. Dapprima utilizzeremo dati ISTAT sulle emissioni di CO₂ per descrivere le aree che emettono più CO₂, le province che riducono maggiormente le loro emissio-

ni nel ventennio considerato e la distribuzione spaziale delle emissioni sul territorio italiano⁵. Esporremo dunque dati di statistica descrittiva anche per lo stock dei brevetti verdi e per lo stock totale dei brevetti, che include i brevetti di tipo *brown*⁶. I brevetti di questo tipo includono i brevetti che non possono essere definiti *green*. Quest'ultimi riguardano le cosiddette tecnologie ambientali, ovvero quelle tecnologie che sono in grado di ridurre l'impatto ambientale rispetto alle alternative⁷. Essi includono brevetti in merito alla gestione dei rifiuti, alla riduzione dell'inquinamento dell'aria e dell'acqua, alle energie rinnovabili, alle tecnologie per le macchine ibride/elettriche e all'efficienza energetica nell'illuminazione e nella costruzione⁸. Va sottolineato infine che la scelta di utilizzare come unità di indagine le province rispetto ad altre unità territoriali più appropriate, quali i sistemi locali del lavoro, è dettata esclusivamente dalla disponibilità dei dati. Tutte le banche dati utilizzate per l'analisi quantitativa sono infatti disponibili solo a questo livello di dettaglio, e se da un lato ricostruire il dato brevettale ad una differente scala geografica risulterebbe possibile, sarebbe invece impossibile creare una banca dati sulle emissioni a scala comunale e di conseguenza a livello di distretto locale del lavoro⁹.

Per costruire lo stock totale di brevetti e lo stock di brevetti verdi è necessario considerare da un lato l'obsolescenza dei brevetti meno recenti e dall'altro il tempo necessario purché l'effetto di una nuova tecnologia si manifesti. Considerata la letteratura precedente, che definisce 0,1 (beta 1 nell'equazione seguente) come il tasso d'obsolescenza della conoscenza e 0,25 (beta 2 nell'equazione seguente) come il tasso della diffusione della

⁵ I dati della contabilità ambientale sono disponibili sul sito ISTAT (<http://dati.istat.it>).

⁶ I dati sui brevetti ambientali sono consultabili sul sito OECD (<http://stats.oecd.org/>). Disponibile sul sito della World Intellectual Property Organisation (<http://www.wipo.int/classifications/ipc/en/est/>) è anche una completa definizione dei brevetti "green", ossia quelli relativi a tecnologie con ricadute positive per l'ambiente.

⁷ OECD. (2013), *OECD Regions at a Glance 2013*, OECD Publishing, Paris. DOI: http://dx.doi.org/10.1787/reg_glance-2013-en

⁸ OECD. (2011), *OECD Regions at a Glance 2011*, OECD Publishing, Paris. DOI: http://dx.doi.org/10.1787/reg_glance-2011-en

⁹ Come evidenziato da un referee anonimo, utilizzare le province come unità territoriale di indagine ha una valenza euristica minore rispetto ad altre alternative, quali i sistemi locali del lavoro o i distretti industriali. L'intensità dei legami tra le imprese tende infatti ad essere maggiore quando queste sono legate da relazioni commerciali stabili, ed il confine di tali relazioni non coincide per forza con i meri confini amministrativi.

conoscenza, si sconta il numero dei brevetti totali e dei brevetti verdi nel seguente modo:

$$KStock_{it} = \sum_{s=0}^{\infty} e^{-\beta_1(s)} (1 - e^{-\beta_2(s+1)}) PAT_{i,j,t-s}$$

Con i e t che variano rispettivamente per provincia e per tempo. Lo stock di brevetti verdi e lo stock totale dei brevetti rappresentano il cambiamento tecnologico e sono utilizzati per commentare lo sforzo innovativo di ogni provincia. In particolare, lo stock dei brevetti verdi dà informazioni riguardo alla capacità di ogni provincia di eco-innovare. Osserveremo la distribuzione spaziale delle emissioni di CO₂ e di entrambi i tipi di stock. Ipotizziamo di riscontrare un divario Nord-Sud, in cui le emissioni di CO₂ si concentrano nelle province del Nord piuttosto che nelle province del Sud. Se così fosse, sarebbe confermata l'ipotesi dell'esistenza di aree "sporche", in cui le emissioni di CO₂ sono elevate per la presenza di molte imprese in prossimità l'una dell'altra. Quando le imprese sono localizzate nella stessa area, è possibile che utilizzino lo stesso tipo di tecnologie e beneficino di effetti di spillover di conoscenza. Per studiare l'effetto degli spillover, costruiamo una variabile tale che:

$$GreenSpill = \sum_{k=1, k \neq i}^N GreenKStock_{it} w_{ki}$$

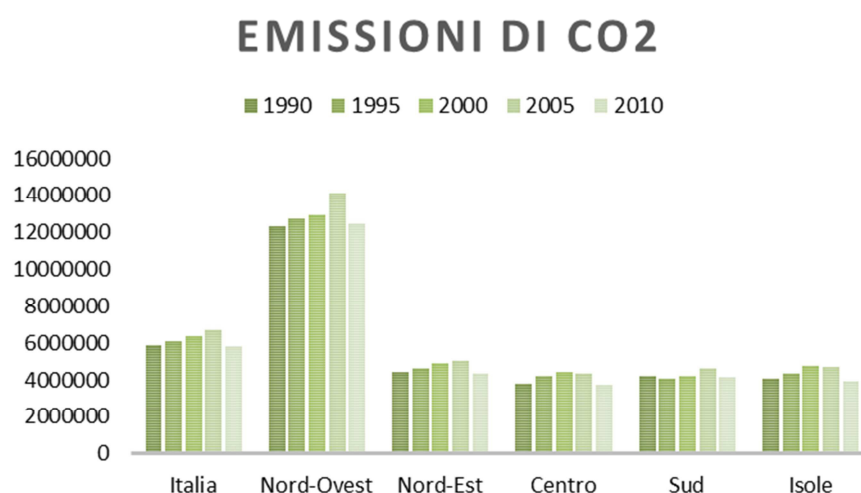
Lo spillover è costituito dalla sommatoria dello stock degli eco-brevetti delle province circostanti. Essendo stato dimostrato che gli effetti di spillover si diffondono generalmente in un raggio di 300 chilometri dall'origine (Bottazzi e Peri, 2003) ed ipotizzando che minore la distanza maggiore sarà l'effetto degli spillover di conoscenza, utilizziamo un peso w_{ki} pari a 1 se le province distano 150 chilometri o meno e pari a 0,75 se distano fra i 150 ed i 300 chilometri. Le distanze sono calcolate utilizzando il sito dell'Automobile Club d'Italia (ACI), ricercando il percorso più breve fra le città in cui è presente la sede amministrativa della provincia. Utilizzeremo questa variabile misurandone l'eventuale correlazione con lo stock dei brevetti verdi di una provincia. Una correlazione positiva indicherebbe che la

probabilità di effettuare EI si associa ai risultati dell'eco-innovazione delle province circostanti.

3. Risultati

In Italia e nelle sue cinque macro-aree (Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud ed Isole) si osserva un andamento crescente delle emissioni di CO₂ dal 1990 al 2005, seguito da un'apparente inversione di rotta nel 2010 (Figura 1). È proprio in quest'anno che, nel ventennio considerato, le emissioni di diossido di carbonio sono ai loro livelli minori in tutte le aree ad eccezione del Sud, dove il punto di minimo è stato registrato nel 1995. Tale contrazione delle emissioni è imputabile però, o almeno in parte, alle caratteristiche recessive della crisi economica che ha investito il paese nel 2009, e non è solo conseguenza di un miglioramento tecnologico del tessuto produttivo.

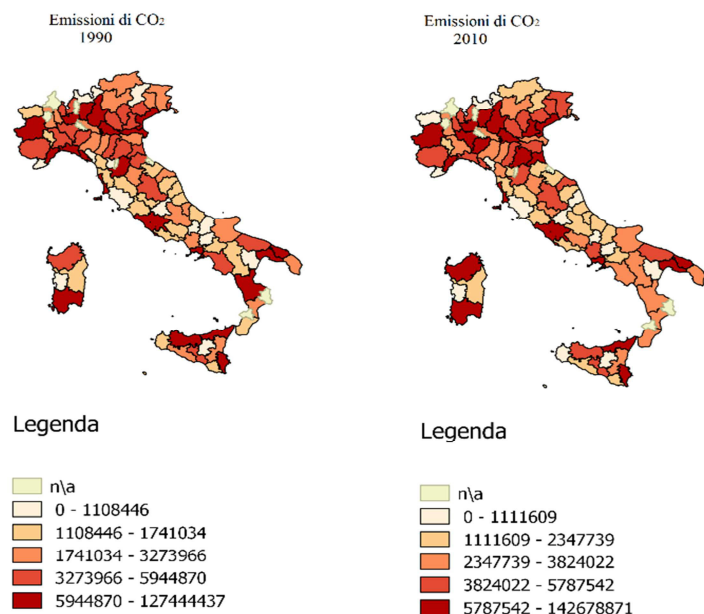
Fig. 1 – Emissioni di CO₂ (Mg)



Il Nord-Ovest è l'unica area in cui la media delle emissioni di CO₂ supera la media nazionale. In questa zona si osserva un grosso divario fra valore medio e valore mediano, il che può indicare la presenza di poche province responsabili di livelli molto elevati di emissioni di CO₂. In particolare, la provincia di Torino è il principale inquinatore in questa ripartizione geografica, mentre nel Nord-Est i valori massimi sono stati registrati a Venezia.

Confrontando invece i dati per i minori inquinanti, le emissioni della Provincia di Sondrio nel 2010 (l'anno associato ai livelli minimi di CO₂ ottenuto al Nord-Ovest) sono maggiori del livello di emissioni minimo nel Nord-Est, registrato a Belluno nel 1990. Questo è in linea con l'ipotesi che al Nord-Ovest siano presenti alcune province con livelli di emissioni di CO₂ talmente elevati da portare la media sopra al livello nazionale. Al Nord-Est, la mediana non si allontana molto dalla media, indicando una distribuzione delle emissioni di CO₂ omogenea. Spostando l'attenzione al centro del Paese, la Provincia di Roma registra nel 2000 il livello massimo di emissioni di CO₂ dell'intera ripartizione, mentre il livello minimo è attribuito alla Provincia di Rieti nello stesso anno. Al Sud e nelle Isole i valori maggiori di emissioni di CO₂ appartengono alla Provincia di Taranto, nel 1990, ed alla Provincia di Siracusa nel 2005. La Provincia di Oristano emette invece, nel 2000, la quantità di emissioni minori delle Isole nel ventennio considerato, mentre il valore minimo sull'intero territorio nazionale ed in tutti gli anni osservati è ottenuto nel 1990 dalla Provincia di Isernia. Complessivamente, le province centrali mostrano in generale la media più bassa rispetto alle altre zone.

Fig. 2 – Distribuzione geografica delle emissioni di CO₂



Nel periodo considerato diverse province sono state in grado di diminuire sostanzialmente le proprie emissioni di CO₂ rispetto ai valori del 1990: al Nord-Ovest la Provincia di La Spezia e la Provincia di Genova registrano una variazione negativa rispettivamente pari al 52% ed al 49%; nel Nord-Est la Provincia di Rovigo riduce le proprie emissioni del 75%; Ascoli Piceno è invece la provincia del Centro che riesce a ridurre maggiormente le emissioni di CO₂ nel ventennio considerato, con una variazione negativa pari al 53%; al Sud la Provincia di Cosenza vede diminuire le proprie emissioni del 58% mentre nelle Isole è la Provincia di Palermo che ottiene il risultato migliore, con una variazione negativa del 35%. Sull'intero territorio nazionale invece, la variazione positiva più elevata di emissioni di CO₂ (pari al 238%) è stata registrata ad Isernia. Tuttavia questa provincia era caratterizzata nel 1990 dal valore minimo di emissioni nell'intero campione. La Figura 2, che rappresenta le emissioni di CO₂ nelle 95 province italiane nel 1990 e nel 2010, illustra i risultati ottenuti. È possibile osservare la maggior concentrazione di emissioni al Nord, che può essere spiegata dalla presenza di regioni ad alta vocazione manifatturiera quali l'Emilia-Romagna e la Lombardia. Il Centro è la zona relativamente più "pulita", registrando una media di emissioni di CO₂ minore rispetto alle altre zone. Una sintesi di queste statistiche descrittive è riportata nella Tabella 1 sottostante.

Tab. 1 – Statistiche descrittive delle emissioni di CO₂ in mg (su dati relativi al 1990, 1995, 2000, 2005 e 2010).

	Emissioni di CO ₂			
	Media	Mediana	Massimo	Minimo
Italia	6153986	3108468	156154925,4	273827,9
Nord-Ovest	12909386	4830507	156154925,4	448986,4
Nord-Est	4678974	4413986	16345404,78	991997,3
Centro	4097364	1711762	34234749,01	505012,2
Sud	4259685	2232544	25736940,12	273827,9
Isole	4367832	2607041	14251486,16	352084,9

Analizzando lo stock totale dei brevetti, che include sia brevetti di tipo *green* che di tipo *brown*, si nota che il Nord-Ovest ed il Nord-Est eccedono la media nazionale in tutti gli anni del periodo considerato mentre Centro, Sud ed Isole presentano medie inferiori alla nazionale. Le mediane sono sostanzialmente inferiori rispetto alle medie, indicando una forte concentrazione delle attività innovative in poche province. Milano registra nel 2010 il livello più elevato dello stock totale dei brevetti. Nel Nord-Est è la Provincia di Bologna a detenere questo primato, mentre al Centro è Roma a registrare il numero più elevato brevetti. Nel sud e nelle isole, lo stock di conoscenza, approssimato dal numero totale di brevetti registrati, assume

invece i valori più elevati a Palermo e Napoli. I risultati sono molto simili quando si restringe l'analisi al solo stock di brevetti verdi. Fanno eccezione il Nord-Est e le Isole, in cui sono la Provincia di Vicenza e la Provincia di Catania a detenere lo stock maggiore di conoscenza "green". Nelle Isole, le province meno coinvolte nell'innovazione ambientale sono la Provincia di Agrigento, la Provincia di Enna e la Provincia di Sassari, che hanno uno stock dei brevetti verdi pari a 0 nell'intero periodo considerato. Al Sud la Provincia di Caserta, la Provincia di Catanzaro, la Provincia di Matera e di Teramo mantengono il proprio stock di eco-brevetti costantemente pari a 0 nei 5 anni osservati. Questo accade anche nella Provincia di Latina e nella Provincia di Rieti al Centro e nella Provincia di Sondrio e nella Provincia d'Aosta al Nord-Ovest. Al Nord-Est invece, nessuna provincia registra un valore nullo di eco-brevetti negli anni considerati. Mentre nel 1990 non c'è un evidente divario dello stock totale dei brevetti fra le province appartenenti alle diverse aree considerate, nell'ultimo anno osservato è più evidente la distribuzione disomogenea di questo dato, con livelli maggiori al Nord rispetto al Sud. Tale dato è riassunto nella Tabella 2 sottostante, mentre in Figura 3 viene presentata una mappatura della distribuzione geografica di brevetti ed eco-brevetti su scala nazionale.

Tab. 2 – Stock totale dei brevetti e stock degli eco brevetti (dati disponibili nel 1990, 1995, 2000, 2005 e 2010).

	Stock totale dei brevetti				Stock degli eco-brevetti			
	Media	Mediana	Max	Min	Media	Mediana	Max	Min
Italia	153,37	34,54	5906,98	0	3,12	0,84	102,12	0
Nord-Ovest	381,62	92,47	5906,98	3,31	7,11	2,11	102,12	0
Nord-Est	205,64	104,7	1554,21	6,66	4,08	2,18	28,48	0
Centro	98,87	36,67	1026,19	0,22	2,66	1,01	40,28	0
Sud	20,60	11,51	147,935	0,51	0,53	0,31	3,51	0
Isole	16,13	4,54	93,01	0	0,35	0,23	1,59	0

Infine testiamo se, a livello nazionale e delle sotto ripartizioni geografiche, lo stock di brevetti verdi di una provincia è correlato alla variabile da noi costruita per rappresentare gli spillover di conoscenza. L'indice di correlazione di Person, suggerisce una correlazione moderata fra le variabili e più forte nel Nord-Est (vedi Tabella 3). Nelle altre aree e sull'intero territorio nazionale i coefficienti indicano una correlazione tutt'al più debole, fatta eccezione del Centro in cui il coefficiente è negativo. Tuttavia la correlazione di Pearson è molto sensibile ai valori *outlier*. Per questo motivo te-

stiamo la relazione fra stock di brevetti verdi e spillover utilizzando la correlazione di Spearman. A livello nazionale troviamo un coefficiente di correlazione pari a 0.6077 e significativo al 99.9%, che indica una correlazione forte. Testando la correlazione di Spearman in ogni area, troviamo il rho maggiore al Nord-Est, significativo anch'esso al 99.9%. Al Nord-Ovest ed al Centro troviamo una correlazione moderata, significativa rispettivamente al 99.9% ed al 99%. Al Sud e nelle Isole la correlazione è debole e, mentre al Sud è significativa al 95%, non risulta significativa nelle Isole. Sia utilizzando la correlazione di Pearson che la correlazione di Spearman, il Nord-Est risulta l'area in cui lo stock di brevetti verdi è maggiormente influenzato dagli effetti di spillover, risultato che spiega la concentrazione maggiore di eco-brevetti in quest'area. Questo risultato non stupisce se si considera la presenza al Nord-Est di regioni come l'Emilia-Romagna, ricca di distretti industriali, in cui le imprese sono collocate in prossimità l'una dell'altra, ed a stretto contatto con il mondo della ricerca e dell'Università. I risultati di quest'analisi possono essere interpretati come riprova descrittiva dell'esistenza di spillover di conoscenza a livello provinciale in Italia: la vicinanza geografica fra imprese che effettuano innovazione ambientale incentiva l'adozione di EI, in linea coi risultati ottenuti da Antonioli et al. (2016).

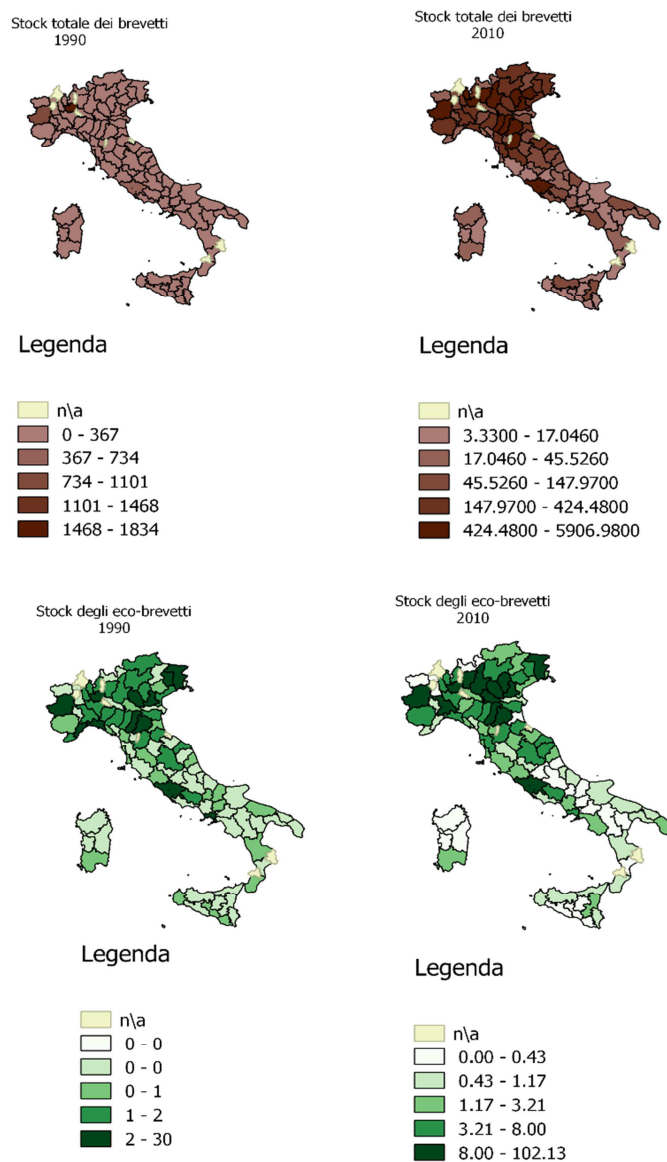
Tab. 3 – Correlazione di Pearson e di Spearman fra stock di brevetti verdi e spillover (1990-2010)

	<i>N° osservazioni</i>	<i>Pearson</i>	<i>Spearman</i>	<i>p-value</i>
Italia	475	0,2810	0,6077	0,0000
Nord-Ovest	100	0,0982	0,3438	0,0005
Nord-Est	105	0,4477	0,4659	0,0000
Centro	100	-0,0966	0,3225	0,0011
Sud	105	0,2146	0,2381	0,0144
Isole	65	0,1152	0,1794	0,1527

Nella Tabella 4 sono riportati i coefficienti di correlazione di Pearson e di Spearman fra emissioni di CO₂, intensità di emissioni (CO₂/VA) e spillover di conoscenza. Sull'intero territorio nazionale, la correlazione degli spillover con le emissioni di CO₂, positiva ma debole, assume segno negativo quando si considera l'intensità delle emissioni. La correlazione più forte, di segno negativo, si trova al Sud. Al crescere degli spillover di conoscenza si associa dunque una diminuzione delle emissioni di CO₂ e dell'intensità di emissioni. Considerata anche la correlazione positiva fra stock di brevetti verdi e spillover di conoscenza, questa evidenza empirica suggerisce l'esistenza di una catena di eventi in cui al godimento di spillo-

ver di conoscenza da parte di una provincia segue un aumento della sua attività eco-innovativa ed un conseguente miglioramento delle performance ambientali.

Fig. 3 – Distribuzione geografica dello stock totale dei brevetti e dello stock degli eco-brevetti



Va notato infine come l'effetto che questi spillover di conoscenza esercitano sulle emissioni di CO₂ può essere ritardato nel tempo, in quanto è ragionevole pensare che i fenomeni di propagazioni qui analizzati possono avere un periodo di incubazione che va oltre l'anno solare. Una seconda analisi di correlazione effettuata seguendo questa nuova dinamica temporale, non inclusa nel testo per brevità, conferma infatti i risultati presentati in Tabella 4. Nello specifico, introducendo il ritardo primo degli effetti di spillover al posto del loro valore contemporaneo, i risultati dei test di correlazione rimangono pressoché invariati, se non per una debole riduzione dei coefficienti. Tale evidenza conferma la natura strutturale della presente relazione, ed evidenza come gli spillover di conoscenza passati siano correlati con le emissioni attuali, per quanto questa associazione decresca nel tempo.

Tab. 4 – Correlazione di Pearson e Spearman fra emissioni di CO₂ ed effetti di spillover (1990-2010)

	<i>GreenSpill</i>			
		CO ₂		CO ₂ /VA
	Pearson	Spearman	Pearson	Spearman
Italia	0,0546	0,1722 (0,0002)	-0,0845	-0,1827 (0,0001)
Nord-Ovest	-0,1059	0,0628 (0,5351)	-0,2059	-0,2445 (0,0142)
Nord-Est	0,1547	0,3006 (0,0018)	-0,2843	-0,2767 (0,0043)
Centro	-0,1428	0,0025 (0,9805)	-0,2350	-0,3533 (0,0003)
Sud	-0,3279	-0,3767 (0,0001)	-0,3599	-0,5694 (0,0000)
Isole	-0,1051	-0,0758 (0,5485)	-0,2482	-0,2126 (0,0891)

Conclusioni

Sulla base teorica del modello ecologico-economico IPAT, il contributo ha esaminato il ruolo degli effetti di spillover di conoscenza nel promuovere l'adozione di eco-innovazione. Utilizzando un originale panel bilanciato di 475 osservazioni ogni 5 anni dal 1990 al 2010, abbiamo analizzato l'andamento delle emissioni di CO₂ per le 95 province italiane della configurazione territoriale del 1990. Il Nord-Ovest è responsabile delle maggiori emissioni di CO₂ e la Provincia di Torino mostra il valore massimo nell'intero campione. Per analizzare il cambiamento tecnologico avvenuto nel periodo fra il 1990 ed il 2010, si utilizza lo stock totale dei brevetti e lo stock dei soli brevetti verdi. Questi stock sono stati costruiti in modo tale da considerare l'obsolescenza dei brevetti più lontani nel tempo ed il tempo necessario per la diffusione della conoscenza. Soprattutto nel caso dei brevetti verdi, è possibile osservare il divario Nord-Sud, che vede una concen-

trazione dello stock dei brevetti verdi maggiore al Nord. Troviamo inoltre correlazione fra lo stock dei brevetti verdi e la variabile costruita per rappresentare gli spillover di conoscenza. La correlazione si mostra forte a livello nazionale e maggiore al Nord-Est rispetto alle altre aree. Alla luce di questo risultato l'evidenza empirica mostra che l'attività eco-innovativa di una provincia è influenzata dallo stock di invenzione/innovazione delle province circostanti e che l'effetto maggiore degli spillover di conoscenza in determinate aree porti ad una distribuzione disomogenea dei brevetti verdi sul territorio italiano. Inoltre la correlazione negativa delle emissioni di CO₂ e dell'intensità delle emissioni con gli spillover di conoscenza suggerisce che quest'ultimi influenzino l'attività innovativa di una provincia e, con essa, le sue performance ambientali.

Riferimenti bibliografici

- Aghion, P., & Jaravel, X. (2015). Knowledge Spillovers, Innovation and Growth. *The Economic Journal*, 125(583), 533–573. <http://doi.org/10.1111/econj.12199>
- Ambec, S., & Lanoie, P. (2008). Does It Pay to Be Green? A Systematic Overview. *Academy of Management Perspectives*, 22(4), 45–62.
- Ambec, S., Cohen, M., Elgie, S. and Lanoie, P. (2013) The Porter Hypothesis at 20: Can Environmental Regulation Enhance Innovation and Competitiveness?. *Review of Environmental Economics and Policy* 7 (1), 2-22.
- Barbieri, N., Ghisetti, C., Gilli, M., Marin, G., & Nicolli, F. (2016). a Survey of the Literature on Environmental Innovation Based on Main Path Analysis. *Journal of Economic Surveys* <http://doi.org/10.1111/joes.12149>
- Bottazzi, L., & Peri, G. (2003). Innovation and spillovers in regions: Evidence from European patent data. *European Economic Review*, 47(4), 687–710. [http://doi.org/10.1016/S0014-2921\(02\)00307-0](http://doi.org/10.1016/S0014-2921(02)00307-0)
- Carrión-Flores, C. E., & Innes, R. (2010). Environmental innovation and environmental performance. *Journal of Environmental Economics and Management*, 59(1), 27–42. <http://doi.org/10.1016/j.jeem.2009.05.003>
- Cole, M. a., Elliott, R. J. R., Okubo, T., & Zhou, Y. (2012). The carbon dioxide emissions of firms: A spatial analysis. *Journal of Environmental Economics and Management*. <http://doi.org/10.1016/j.jeem.2012.07.002>
- Cole, M.A. & Neumayer, E. (2004). Examining the impact of demographic factors on air pollution. *Population and Environment*, 26, pp.5–21
- Commoner, B., (1971). The closing circle: nature, man and technology. *Alfred A. Knopf, New York*.
- Costa, M., & Iezzi, S. (2004). Technology spillover and regional convergence process: A statistical analysis of the Italian case. *Statistical Methods and Applications*, 13(3), 375–398. <http://doi.org/10.1007/s10260-004-0088-0>

- Costantini, V., Mazzanti, M., & Montini, A. (2013). Environmental performance, innovation and spillovers. Evidence from a regional NAMEA. *Ecological Economics*, 89, 101–114. <http://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2013.01.026>
- Dietz, T., & Rosa, E. A. (1994). Rethinking the Environmental Impacts of Population, Affluence and Technology'. *Human Ecology Review* 1, 277–300.
- Dietz, T., & Rosa, E. a. (1997). Effects of population and affluence on CO2 emissions. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 94(January), 175–179. <http://doi.org/10.1073/pnas.94.1.175>
- Ehrlich, P. R., Holdren, J. P., Series, N., & Mar, N. (1971). Impact of Population Growth. *Science*, 171(3977), 1212–1217. <http://doi.org/10.1126/science.171.3977.1212>
- EU Commission. Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. Communication from the Commission. COM (2010) 2020 final, 3 March 2010.
- European Environment Agency. (2015). Annual European Union greenhouse gas inventory 1990–2012 and inventory report 2014, (19). Retrieved from <http://www.eea.europa.eu/publications/european-union-greenhouse-gas-inventory-2014>
- Ghisetti, C., Quatraro, F. (2014). Is green knowledge improving environmental productivity? Sectoral evidence from italian regions. *SEEDS Working Papers* 10/2014
- Giuliani, E. (2007). Toward an understanding of knowledge spillovers in industrial clusters, *Applied Economics Letters*, 2007 (14) 87–90. <http://doi.org/10.1080/13504850500425907>
- Horbach, J. (2008). Determinants of environmental innovation-New evidence from German panel data sources. *Research Policy*, 37(1), 163–173. <http://doi.org/10.1016/j.respol.2007.08.006>
- Horbach, J., Rammer, C., & Rennings, K. (2012). Determinants of eco-innovations by type of environmental impact - The role of regulatory push/pull, technology push and market pull. *Ecological Economics*, 78, 112–122. <http://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.04.005>
- Jaffe, A., Newell, R., & Stavins, R. (2002). Environmental Policy and Technological Change. *Environmental and Resource Economics*, 22(1), 41–70. <http://doi.org/10.1023/A:1015519401088>
- Jiang, L., & Hardee, K. (2011). How do Recent Population Trends Matter to Climate Change? *Population Research and Policy Review*, 30(2), 287–312. <http://doi.org/10.1007/s11113-010-9189-7>
- Jirjahn, U., & Kraft, K. (2011). Do Spillovers Stimulate Incremental or Drastic Product Innovations? Evidence from German Establishment Data. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 73(4), 509–538. <http://doi.org/10.1111/j.1468-0084.2010.00618.x>
- Kemp, R., & Pearson, P. (2007). Final report MEI project about measuring eco-innovation. *European Environment*, 120. Retrieved from <http://www.oecd.org/env/consumption-innovation/43960830.pdf>
- Kesidou, E., & Demirel, P. (2012). On the drivers of eco-innovations: Empirical evidence from the UK. *Research Policy*, 41(5), 862–870. <http://doi.org/10.1016/j.respol.2012.01.005>

- Kyriakopoulou, E., Xepapadeas, A., 2009. Environmental policy, spatial spillovers and the emergence of economic agglomerations. *FEEM Working Paper*, No 70. FEEM, Milan, Italy.
- Lotti, F., Marin, G. (2015). Productivity effect of eco-innovations using data on eco-patents. *SEEDS Working Papers* 17/2015
- Mariotti, S., Piscitello, L., & Elia, S. (2010). Spatial agglomeration of multinational enterprises: The role of information externalities and knowledge spillovers. *Journal of Economic Geography*, 10(4), 519–538. <http://doi.org/10.1093/jeg/lbq011>
- Mazzanti, M., Zoboli, R., (2006). Examining the Factors Influencing Environmental Innovations. *Fondazione Eni Enrico Mattei, Note di Lavoro*. 20(I), 1–32. <http://doi.org/10.2139/ssrn.879721>
- OECD. (2011), *OECD Regions at a Glance 2011*, OECD Publishing, Paris. DOI: http://dx.doi.org/10.1787/reg_glance-2011-en
- OECD. (2013), *OECD Regions at a Glance 2013*, OECD Publishing, Paris. DOI: http://dx.doi.org/10.1787/reg_glance-2013-en
- Popp, D. (2002). Induced innovation and energy prices. *American Economic Review*, 92, pp.160–180.
- Popp, D., Hascic, I. & Medhi, N. (2011). Technology and the diffusion of renewable energy. *Energy Economics*, 33(4), pp.648–662.
- Porter, M.E., van der Linde, C. (1995). Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. *Journal of Economic Perspectives* 9 (4), 97–118.
- Sedezzari, L. (2014). La politica industriale e gli strumenti di finanziamento dell'UE per le PMI ai fini di una reindustrializzazione dell'Europa. *Argomenti*, 2014(41), 91-121
- Shi, A. (2003). The impact of population pressure on global carbon dioxide emissions , 1975 - 1996: evidence from pooled cross-country data. *Ecological Economics*, 44, 29–42. [http://doi.org/10.1016/S0921-8009\(02\)00223-9](http://doi.org/10.1016/S0921-8009(02)00223-9)
- Wang, S. X., Fu, Y. B., & Zhang, Z. G. (2015). Population growth and the environmental Kuznets curve. *China Economic Review*, 36, 146–165. <http://doi.org/10.1016/j.chieco.2015.08.012>
- Wei, T. (2011). What STIRPAT tells about effects of population and affluence on the environment? *Ecological Economics*, 72, 70–74. <http://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2011.10.015>
- Weina, D., Gilli, M., Mazzanti, M., & Nicolli, F. (2014). Green inventions and greenhouse gas emission dynamics : A close examination of provincial Italian data, *SEEDS Working Papers*, 30/2014. doi.org/10.1007/s10018-015-0126-1
- York, R., Rosa, E. a., & Dietz, T. (2002). Bridging environmental science with environmental policy: Plasticity of population, affluence, and technology. *Social Science Quarterly*, 83(1), 18–34. doi.org/10.1111/1540-6237.00068
- York, R., Rosa, E. a., & Dietz, T. (2003). STIRPAT, IPAT and ImPACT: Analytic tools for unpacking the driving forces of environmental impacts. *Ecological Economics*, 46(3), 351–365. [http://doi.org/10.1016/S0921-8009\(03\)00188-5](http://doi.org/10.1016/S0921-8009(03)00188-5)

Emissioni di CO₂ nei Paesi europei: un'analisi empirica sulla convergenza tra settori manifatturieri

di Marianna Gilli^{*} e Giovanni Morleo^{*}

Abstract

Questo lavoro si concentra sulle performance ambientali dell'industria manifatturiera europea. L'obiettivo è verificare l'esistenza della convergenza β assoluta e relativa e della convergenza σ in termini di produttività ambientale (il rapporto tra il valore aggiunto e le emissioni di anidride carbonica in ciascun settore) in 14 settori per il periodo 1995-2009, utilizzando i dati del database WIOD. I risultati supportano l'ipotesi dell'esistenza di convergenza β assoluta ed evidenziano il ruolo di variabili aggiuntive quali l'apertura al commercio e lo stock di conoscenze nell'influenzare le performance ambientali a livello settoriale. Non è presente evidenza statistica per la convergenza σ .

Classificazione JEL: L52 Q53 Q55.

Parole chiave: performance ambientali; convergenza beta; convergenza sigma; industria manifatturiera; performance settoriali.

CO₂ Emissions in Europe: An Empirical Analysis on the Convergence among Manufacturing Sector

Abstract

This paper focuses on the environmental performances of the European manufacturing industry. Its aim is to test the existence of both absolute and conditional β -convergence as well as σ -convergence in environmental productivity (i.e. the ratio between the value added and the carbon dioxide emissions in each sector) of 14 sectors for the period 1995-2009, using data from the WIOD database. Results support the hypothesis of existence of absolute β -convergence and highlight the role of additional variables like trade openness and knowledge stock in affecting sectorial environmental performance. No statistical evidence of σ -convergence is found.

JEL Classification: L52 Q53 Q55.

Keywords: environmental performances; manufacturing industry; β -convergence; σ -convergence; sector performances.

^{*} Università degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Economia e Management, via Voltpaletto 11, 44121 – Ferrara. E-mail: gllmnn@unife.it.

^{*} Università degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Economia e Management, via Voltpaletto 11, 44121 – Ferrara. E-mail: giovanni01.morleo@student.unife.it.

Introduzione

Negli ultimi decenni si è fatto sempre più forte l'interesse delle istituzioni e dell'opinione pubblica per i temi legati alle condizioni dell'ambiente, messo continuamente a dura prova dai comportamenti umani che ne alterano l'equilibrio. In questo senso la comunità scientifica ormai periodicamente sottolinea la necessità di limitare la crescita della temperatura globale al di sotto dei 2 °C rispetto al periodo preindustriale, per evitare che i mutamenti climatici siano causa di disastri ambientali sempre più gravi e frequenti. La 21^a Conferenza delle Parti (COP 21) della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) tenutasi a Parigi alla fine del 2015 ha prodotto il più recente accordo internazionale relativo alle questioni ambientali. Tra i risultati principali del vertice vi è l'accordo tra i 196 paesi partecipanti volto a limitare il surriscaldamento globale «ben al di sotto» dei 2 °C (UNFCCC, 2015; Robbins, 2016)¹.

Oltre a essere una questione al centro di discussioni politiche, l'inquinamento e la relazione esistente con attività umane come la produzione di beni e la fornitura di servizi sono diventati uno degli argomenti principali anche dei dibattiti di natura scientifica ed economica.

Diversi sono i contributi di tipo teorico, metodologico ed empirico che nella letteratura economica fanno riferimento ai temi legati all'ambiente. A questo proposito, solo per citarne alcuni, ricordiamo gli studi sulla relazione tra reddito pro capite e emissioni pro capite e la teoria delle cosiddette "curve di Kuznets ambientali" (per una rassegna a riguardo si veda Dinda, 2004). Riconducibile a questo filone di ricerche è il recente lavoro di Calciaglini, Giombini e Travaglini (2016), che esaminano le relazioni esistenti tra la produttività del lavoro e l'intensità energetica e tra la produttività del lavoro e l'inquinamento pro capite e gli effetti di possibili shock di domanda e di offerta sull'andamento di queste variabili nel breve e nel lungo periodo.

¹ L'accordo finale prevede inoltre l'utilizzo da parte di tutti i paesi di un unico sistema di misurazione e verifica delle emissioni e incontri periodici (ogni 5 anni per la precisione) per valutare i progressi compiuti e formulare nuovi obiettivi. In aggiunta, sono previste forme di supporto per i paesi in via di sviluppo per facilitarne il passaggio a energie pulite e il trasferimento da parte delle economie avanzate di 100 miliardi di dollari all'anno entro il 2020. I giudizi sull'accordo rimangono comunque contrastanti, avendo molti esperti criticato l'assenza di standard realmente vincolanti, vista la facoltà lasciata a ogni paese di autodefinire l'ammontare della riduzione nelle emissioni nocive da raggiungere (Robbins, 2016).

Altri lavori della letteratura economico-ambientale si concentrano sulla ricerca delle determinanti dell'inquinamento a livello delle imprese, analizzando gli effetti di fattori produttivi, dimensione, efficienza, innovazione tecnologica, normativa ambientale (un esempio a questo riguardo è il lavoro di Cole, Elliott e Shimamoto, 2005), e sull'analisi del ruolo delle politiche pubbliche e degli interventi migliori per contrastare l'inquinamento (con differenti tipologie di misure, dalle imposte ambientali pigouviane all'introduzione di *Emission Trading Scheme*). Uno dei temi trattati con più frequenza è poi la ricerca di pattern di convergenza nelle emissioni prodotte dai diversi paesi. Proprio su quest'ultimo argomento si concentra questo lavoro.

L'idea della convergenza trova spazio nella letteratura economica dapprima con riguardo alle disparità economiche tra paesi (Barro e Sala-i-Martin, 1991, sono stati tra i primi a studiare l'argomento). L'obiettivo degli studiosi impegnati su questo fronte è infatti indagare l'esistenza di percorsi di convergenza dei redditi pro capite dei paesi più poveri verso i livelli delle economie avanzate (un processo conosciuto come *catch-up*). Il concetto di convergenza nell'ambito dell'economia ambientale è sostanzialmente lo stesso, posto che l'analisi si concentra su variabili legate a indicatori ambientali piuttosto che su variabili riguardanti reddito e ricchezza.

In particolare, ciò che proponiamo è uno studio sulla convergenza delle performance ambientali dei 27 paesi appartenenti all'Unione Europea (della formazione attuale è esclusa dall'analisi la Croazia), usando i dati del database WIOD per il periodo compreso tra il 1995 e il 2009 e facendo particolare riferimento alla metodologia utilizzata da Rodrik (2013).

Il tema della convergenza a livello internazionale delle performance ambientali è rilevante anche da una prospettiva politica, come sottolineato da Aldy (2006). Nelle negoziazioni riguardanti accordi sul clima, infatti, i paesi in via di sviluppo sarebbero tanto più disposti ad accettare impegni vincolanti sull'abbattimento delle emissioni quanto più è probabile che nel tempo le loro emissioni tendano a convergere verso lo stesso livello dei paesi industrializzati. Da questo dipende anche la possibilità che per definire l'ammontare della riduzione delle emissioni per ciascun paese venga adottato un sistema che tenga conto anche della popolazione e non solo del livello di sviluppo economico raggiunto, come accaduto finora.

In letteratura esistono numerosi contributi relativi allo studio della distribuzione geografica delle emissioni nel mondo attraverso l'utilizzo di diverse metodologie. Come già precisato, nel nostro caso ci dedichiamo all'esame dei paesi appartenenti all'Unione Europea, che nel suo insieme rappresenta il terzo inquinatore mondiale dopo Cina e Stati Uniti, con emis-

sioni di gas serra pari a 4477 milioni di tonnellate di CO₂ equivalente² nel 2013 secondo l'Agenzia europea dell'ambiente (EEA, 2015). Le emissioni totali, peraltro in costante diminuzione sin dagli anni Novanta, provengono principalmente da Germania, Regno Unito, Francia, Italia e Polonia che insieme rappresentano il 63,5% delle emissioni europee. Quanto alle sostanze inquinanti, l'anidride carbonica è il primo gas serra per emissioni (3650 milioni di tonnellate) e su questa ci concentreremo; seguono metano (CH₄), protossido di azoto (N₂O) e gli idrofluorocarburi (HFC).

Come in Rodrik (2013), anche nel nostro lavoro il focus è specificamente sui settori manifatturieri, piuttosto che su valori relativi al sistema economico nel suo insieme o su valori pro capite.

Secondo i dati elaborati dall'Eurostat, le emissioni che riguardano le attività industriali sono pari a 836,5 milioni di tonnellate di CO₂ nel 2013, rappresentando quindi il 28% delle emissioni totali³. Per di più, in termini di valore aggiunto e occupazione la manifattura europea sta gradualmente cedendo il passo al settore dei servizi. Nonostante ciò, la scelta di focalizzarci sulla manifattura è dovuta al fondamentale ruolo che i settori manifatturieri possono avere nel raggiungere obiettivi di abbattimento delle emissioni, come spiegato dalla stessa Agenzia (EEA, 2014). Questo perché, sebbene il settore dei servizi sia meno problematico dal punto di vista dell'intensità di emissioni inquinanti rispetto ai settori manifatturieri, questi ultimi presentano performance migliori in termini dinamici, essendo più inclini a eco-innovazioni e miglioramenti dell'efficienza e quindi più capaci di ridurre le proprie emissioni nel tempo. L'abbattimento delle emissioni nei settori manifatturieri può quindi contribuire in misura rilevante alla riduzione totale delle emissioni di tutta l'economia (EEA, 2014). In secondo luogo, il processo di terziarizzazione non impedisce alla manifattura di continuare a essere basilare per lo sviluppo futuro dell'economia dell'Unione Europea, anche a prescindere da valutazioni di natura ecologica. A questo proposito, la stessa Commissione Europea (2014) ha affermato la necessità

² Le emissioni complessive dei diversi gas serra sono espresse in "tonnellate di CO₂ equivalente", un'unità di misura che rende equiparabili i diversi inquinanti sulla base del loro potenziale riscaldante complessivo.

³ L'attività economica in assoluto più inquinante a livello europeo è la fornitura di energia elettrica e gas (sezione D della classificazione NACE Rev. 2) con 1191 milioni di tonnellate (39,5% del totale); altri settori rilevanti dal punto di vista delle emissioni sono i trasporti (sezione H) con 485 milioni di tonnellate (16%), e l'agricoltura (sezione A) con 100,5 milioni di tonnellate (3,3%). Tutti i dati si riferiscono all'Unione a 27.

di definire politiche industriali adeguate a una *industrial renaissance* nel continente, stabilendo obiettivi come il raggiungimento del 20% del PIL generato nell'industria entro il 2020.

Il resto del lavoro è organizzato nel modo seguente: il paragrafo 1 presenta una rassegna sintetica della letteratura riguardante la convergenza dal punto di vista ambientale; nel paragrafo 2 sono contenute tutte le informazioni riguardanti la metodologia e nel paragrafo 3 quelle riguardanti i dati utilizzati; il paragrafo 4 include la presentazione e l'interpretazione dei risultati dell'analisi; nell'ultima sezione trovano spazio alcune considerazioni conclusive.

1. Review della letteratura

Prima di passare a una sintetica rassegna della letteratura rilevante, è necessario precisare che nel presente lavoro la variabile di interesse è un indicatore di performance, quella della produttività ambientale, come si vedrà specificamente più avanti. Gran parte della letteratura che negli anni è stata prodotta e che abbiamo considerato si concentra invece su un altro indicatore di performance ambientale, studiando andamento e determinanti delle emissioni inquinanti in senso stretto. Nonostante questa differenza nella variabile di studio, l'analisi della letteratura rimane dal nostro punto di vista interessante.

A partire dagli anni Novanta, un gran numero di studi si è focalizzato sull'andamento delle emissioni, alla ricerca di possibili trend di convergenza. Diverse sono le tecniche di analisi impiegate e i lavori presentano evidenze empiriche contrastanti. In linea di massima è possibile distinguere la convergenza β , la convergenza σ e la cosiddetta *stochastic convergence*⁴.

La convergenza di tipo β si ha quando i paesi con un livello iniziale di emissioni più basso sperimentano tassi di crescita delle emissioni stesse più alti (Islam, 2003).

Per quanto riguarda gli studi sulla *β -convergence* delle emissioni, Strazicich e List (2003) individuano l'esistenza di convergenza tra le emissioni pro capite di CO₂ di 21 paesi industrializzati nel periodo che va dagli anni Sessanta alla fine degli anni Novanta. Dallo studio emerge inoltre la rile-

⁴ Una panoramica completa sui diversi concetti di convergenza e sulle relative tecniche di analisi è presente in Islam (2003).

vanza di variabili come i prezzi dei carburanti e le temperature medie nel determinare i percorsi di convergenza. La convergenza di tipo β rappresenta uno dei punti fondamentali anche dell'analisi di Stegman e McKibbin (2005), i quali rintracciano una debole forma di convergenza assoluta tra 91 paesi non appartenenti all'OCSE nel periodo 1950-2000. Infine, solo 7 dei 21 paesi OCSE presi in considerazione da Lee e Chang (2008) mostrano convergenza β nelle emissioni nel periodo dal 1960 al 2000.

La convergenza di tipo σ è individuata esaminando l'andamento delle misure di dispersione (ad esempio la deviazione standard) della distribuzione della variabile di interesse nel tempo: se l'andamento di questi indici è decrescente, si può parlare di convergenza (Islam, 2003).

La metodologia proposta da Aldy (2006) si basa sul concetto di convergenza di tipo σ . Prendendo in esame un campione comprendente 88 paesi, l'ipotesi di convergenza in questo caso non può essere accettata, se non nei confronti del sottocampione composto dai paesi dell'OCSE.

Panopoulou e Pantelidis (2009) si concentrano sulla ricerca di σ -convergence nelle emissioni pro capite di un campione formato da 128 paesi nel periodo 1960-2003. I risultati indicano la non esistenza di convergenza assoluta nel campione complessivo. Utilizzando la metodologia sviluppata da Phillips e Sul (2007), tuttavia, riescono a identificare 4 gruppi di paesi tra loro convergenti (i cosiddetti "club di convergenza"). I livelli di emissioni di tre di questi club (quelli con i più alti valori iniziali di CO₂ pro capite) a loro volta tendono a convergere, seppur più lentamente. Raggruppando, poi, paesi che condividono certe caratteristiche economiche o che sono vicini geograficamente, appaiono chiaramente ulteriori trend di convergenza. In particolare, esiste convergenza per i 13 paesi aderenti alla moneta unica europea, per i paesi industrializzati facenti parte dell'OCSE e per i *middle-income countries* (anche se in quest'ultimo caso la convergenza è meno netta). Nessuna convergenza sembra esserci invece nei sottocampioni dei paesi a basso reddito, dei paesi aderenti all'OPEC e delle economie in transizione. Per quanto concerne le aree geografiche, vi è forte convergenza all'interno dell'area del Medio Oriente e Nord Africa, dell'area dell'Asia Orientale e Pacifico e dell'area dell'America Latina e Caraibi; non sembra esistere alcuna convergenza per le restanti aree geografiche (Europa, Asia Meridionale, Africa Subsahariana).

L'idea dei club di convergenza è presente anche nel lavoro di Herrerias (2013). L'autore utilizza dati relativi alle emissioni pro capite tra il 1980 e il 2009, distinte sulla base della fonte energetica da cui provengono. I dati riguardano le emissioni da petrolio di 162 paesi, quelle da carbone di 72 paesi e quelle da gas naturale di 58 paesi. Per le emissioni da petrolio sono

individuati 4 club di convergenza e 24 paesi non convergenti; i club convergenti sono 7 per le emissioni da gas, affiancati da 20 paesi non convergenti; infine, 9 sono i club di convergenza per le emissioni da petrolio, mentre non vi è convergenza per 9 altri paesi.

Una nozione di convergenza che di recente ha conosciuto un'ampia diffusione nel mondo accademico è quella di *stochastic convergence* (a questo proposito si vedano, tra gli altri, i contributi di Bernard e Durlauf, 1995; Bernard e Durlauf, 1996; Lee, Pesaran e Smith, 1997). L'analisi in questo caso si concentra sull'andamento nel lungo periodo delle emissioni pro capite, espresse in relazione alla media rispetto a un dato numero di paesi. In particolare, si ha convergenza stocastica nel campione se le differenze in termini di emissioni pro capite tra i paesi sono temporanee, ovvero se gli shock che ne influenzano l'andamento sono temporanei e il trend è quindi stazionario (Panopoulou e Pantelidis, 2009).

I risultati di Westerlund e Basher (2007) indicano l'esistenza di *stochastic convergence* nelle emissioni da carburanti fossili sia tra 16 paesi industrializzati nel periodo 1870-2002, sia nel campione più ampio ottenuto considerando altre 12 economie in via di sviluppo, con dati dal 1901 al 2002. Oltretutto, in questo secondo caso il processo di convergenza appare più rapido. Nonostante utilizzi dati più limitati, in particolare dal punto di vista temporale (considerando 23 paesi OCSE dal 1960 al 2002), Romero-Avila (2008) ottiene lo stesso risultato: l'esistenza di un processo di convergenza stocastica tra i paesi nelle emissioni pro capite di CO₂, seppur verso livelli diversi. Facendo uso di un campione simile, anche i già citati Lee e Chang (2008) individuano convergenza stocastica per almeno 7 delle 21 economie avanzate considerate. Di diverso avviso sono i risultati ottenuti da Barassi, Cole e Elliott (2008) che, studiando le emissioni da combustibili fossili di 21 paesi nel periodo 1950-2002, affermano la non esistenza di pattern di convergenza stocastica, essendo permanenti gli shock nelle emissioni pro capite relative.

Come affermato in precedenza, un altro importante filone di ricerca riguardante le emissioni inquinanti è quello relativo alla ricerca delle determinanti delle emissioni stesse.

Tra gli altri, Cole, Elliott e Shimamoto (2005) studiano le determinanti di sei inquinanti dell'aria, tra cui la CO₂, prendendo in considerazione la manifattura inglese. Il modello elaborato dagli autori parte dalla definizione di una domanda di inquinamento da parte della struttura industriale, composta da sei variabili (l'utilizzo di energia, l'intensità dei fattori produttivi, la dimensione delle imprese, l'efficienza produttiva, la modernità dei processi produttivi e l'innovazione), e di un'offerta di inquinamento da parte

della comunità⁵. In equilibrio, i risultati indicano che gli effetti sulle emissioni dell'utilizzo di energia e dell'intensità di capitale umano sono positivi e significativi per tutti gli inquinanti considerati, così come a una maggiore intensità di capitale fisico corrisponde un aumento della quantità di emissioni per gran parte degli inquinanti. In generale quindi, processi più complessi comportano una maggiore pressione ambientale. Variabili come la dimensione delle imprese, la produttività e le spese in ricerca e sviluppo (come *proxy* per l'innovazione) hanno effetti negativi sulle emissioni, alleviando quindi gli effetti delle attività produttive sull'ambiente.

Anche il lavoro di Marin (2012) si concentra sull'inquinamento derivante da diverse fonti⁶ e analizza nel dettaglio in che modo la diffusione della tecnologia da paesi avanzati a paesi *laggard* influenzi l'andamento delle emissioni. Il focus dell'autore è su 23 settori manifatturieri di 13 paesi europei, per un periodo che va dal 1996 al 2007. I dati indicano l'esistenza di un flusso di tecnologia dai paesi che sono sulla frontiera tecnologica verso i paesi arretrati, con effetti positivi dal punto di vista dell'impatto ambientale di tutti gli inquinanti, ad eccezione dei NMVOC.

Diversi studi hanno utilizzato il modello STIRPAT per indagare i *driver* delle emissioni a livello di paesi. Nell'ambito del modello STIRPAT utilizzato da York, Rosa e Dietz (2003), la popolazione rappresenta una determinante rilevante delle emissioni, assieme alla quota di valore aggiunto prodotta nella manifattura, al PIL pro capite e alla latitudine del paese conside-

⁵ In particolare gli autori ipotizzano che un aumento nell'utilizzo dell'energia porti a un aumento della domanda di inquinamento. Per quanto riguarda l'intensità dei fattori produttivi, è necessario distinguere tra settori *capital-intensive*, i quali presentano costi di abbattimento delle emissioni più elevati e quindi una maggiore domanda di inquinamento, e settori ad alta intensità di capitale umano, il cui ruolo è ambiguo. I processi intensivi di capitale umano, infatti, potrebbero da un lato essere più complessi e comportare quindi più inquinamento, e dall'altro essere caratterizzati da una maggiore efficienza, con effetti positivi dal punto di vista dell'impatto sull'ambiente. La dimensione delle imprese è rilevante dal punto di vista ambientale perché, secondo gli autori, imprese più grandi beneficerebbero di economie di scala anche rispetto alle emissioni. In ultimo, una relazione inversa lega la domanda di inquinamento alle restanti tre variabili, ovvero innovazione, efficienza e modernità degli impianti. Dal lato dell'offerta il focus è sulla regolamentazione, sia essa formale e quindi relativa a *command and control regulations*, *pollution tax* e *tradable permits*, o informale tramite azioni di *lobbying* e pressioni da parte della comunità a rispettare l'ambiente (Cole, Elliott e Shimamoto, 2005).

⁶ Vale a dire diossido di carbonio (CO₂), ossidi di zolfo (SO_x), ossidi di azoto (NO_x), composti organici volatili non metanici (NMVOC) e ossido di carbonio (CO).

rato. Martinez-Zarzoso, Bengochea-Morancho e Morales-Lage (2007) si concentrano sui paesi dell'Unione Europea, ottenendo risultati simili: PIL pro capite e popolazione sono i driver principali delle emissioni, e ciò vale in particolare per i nuovi membri dell'Unione.

Infine, Ezcurra (2007) analizza il ruolo della popolazione, ancora significativa assieme alla temperatura media. Per individuare gli effetti del commercio sulle emissioni poi, l'autore confronta la distribuzione assoluta delle emissioni pro capite con la distribuzione delle stesse emissioni condizionata al grado di apertura al commercio internazionale. I risultati mostrano che il grado di apertura al commercio non ha effetti rilevanti sull'andamento delle emissioni inquinanti, in quanto la forma delle due distribuzioni è simile.

2. Metodologia

La metodologia di base utilizzata nel presente lavoro è ripresa dallo studio di Rodrik (2013), il quale si focalizza sulla convergenza in termini di produttività del lavoro a livello settoriale. Nel nostro caso è interessante analizzare cosa accade a livello di “produttività ambientale”. In altri termini, definiamo un indice di produttività ambientale (*Environmental Productivity*) analogo a quello utilizzato da Repetto (1990) e Marin (2012):

$$EP_{c,i,t} = \frac{VA_{c,i,t}}{CO_{2,c,i,t}} \quad (1)$$

dove in riferimento all' i -esimo settore del paese c nel periodo t , $VA_{c,i,t}$ indica il valore aggiunto, $CO_{2,c,i,t}$ indica le emissioni e $EP_{c,i,t}$ rappresenta l'indice di produttività ambientale in termini di valore aggiunto per unità di emissioni. Oltre all'indice di produttività ambientale in termini di livello, è necessario calcolare il tasso annuo di crescita composto (*compound annual growth rate*) relativo all'intera serie storica, ovvero il tasso medio di crescita dal 1995 al 2009:

$$\Delta EP_{c,i} = \left(\frac{EP_{c,i,2009}}{EP_{c,i,1995}} \right)^{1/2009-1995} - 1 \quad (2)$$

Si ottiene così un campione di dati *cross-section*. In particolare, nello studio della convergenza di tipo β si fa uso di un modello lineare-logaritmico, quindi l'equazione da stimare è:

$$\Delta EP_{c,i} = \alpha + \beta \log(EP_{c,i,1995}) + \varepsilon_{c,i} \quad (3)$$

In questo modello, per l'interpretazione del coefficiente di regressione si fa riferimento a una variazione dell'1% nella produttività ambientale iniziale, alla quale corrisponde una variazione pari allo $0,01\beta$ nel tasso di crescita.

L'ipotesi da verificare è che il coefficiente β sia negativo e statisticamente significativo, a indicare una chiara relazione inversa tra il logaritmo del livello iniziale di produttività ambientale, $\log(EP_{c,i,1995})$, e il tasso medio di crescita annuale, $\Delta EP_{c,i}$. Il processo di convergenza posto in questi termini indica una convergenza di tipo *assoluto*. Infatti, non si prendono in considerazione fattori specifici dei paesi o dei singoli settori industriali che possono avere un qualche effetto sull'andamento delle emissioni, quali ad esempio politiche attive del soggetto pubblico e l'apertura o meno al commercio internazionale. Quindi, il passo successivo nell'analisi è introdurre questo tipo di aspetti. In questo senso, qualora le stime econometriche tengano in conto effetti fissi specifici relativi al paese o al settore si parla di *convergenza condizionale*. Le stime sono in questo caso condotte introducendo nell'equazione gli effetti fissi relativi al paese e/o al settore:

$$\Delta EP_{c,i} = \alpha + \beta \log(EP_{c,i,1995}) + D_{c,i} + \varepsilon_{c,i} \quad (4)$$

dove $D_{c,i}$ è la variabile *dummy*. In questo caso il valore assunto da β indica il coefficiente di convergenza condizionale, ovvero il coefficiente ottenuto controllando per gli effetti fissi.

Sul modello base sono condotti alcuni test di robustezza, prendendo in considerazione diversi sottocampioni. In primo luogo i paesi sono distinti sulla base dell'appartenenza o meno al nucleo dell'Unione Europea a 15, prima dell'allargamento verso Est dei primi anni 2000. In seguito, si considerano il sottocampione dei paesi che condividono l'utilizzo della moneta unica e quello dei paesi che al contrario mantengono ancora la propria valuta. Quindi la regressione è condotta considerando solo i paesi con i tassi di crescita della produttività ambientale (ΔEP) all'interno del relativo range interquartile e, in ultimo, distinguendo i paesi rispettivamente con alta e bassa produttività ambientale iniziale.

Se il modello base prende quindi in considerazione i tassi di crescita e i livelli iniziali della produttività ambientale, una seconda versione del modello prevede l'aggiunta di un secondo regressore come variabile di controllo.

La variabile in questione è il commercio settoriale, inteso in termini di crescita media dal 1995 al 2009 dei flussi commerciali totali ($TRADE_{c,i}$). In altre parole la dimensione del commercio è introdotta all'interno del modello tramite i tassi di crescita medi composti dal 1995 al 2009 del totale di importazioni ed esportazioni a livello settoriale:

$$TRADE_{c,i} = \left(\frac{(Exp + Imp)_{c,i,2009}}{(Exp + Imp)_{c,i,1995}} \right)^{1/2009-1995} - 1 \quad (5)$$

L'aggiunta del secondo regressore avviene all'interno del modello che contempla anche gli effetti fissi settoriali e di paese:

$$\Delta EP_{c,i} = \alpha + \beta \log(EP_{c,i,1995}) + \gamma TRADE_{c,i} + D_{c,i} + \varepsilon_{c,i} \quad (6)$$

Gli effetti del commercio sulle emissioni inquinanti sono oggetto di diversi studi empirici, come visto in precedenza. L'importanza di questa variabile a livello di emissioni di CO₂ è data dal fatto che attraverso il commercio i settori trasferiscono implicitamente anche tecnologia. Ciò che ipotizziamo è quindi che la relazione tra la crescita della produttività ambientale e la crescita dei flussi commerciali settoriali sia positiva. In altre parole ci aspettiamo che il coefficiente γ sia positivo e statisticamente significativo.

Un'ulteriore versione del modello che prendiamo in considerazione è caratterizzata dalla presenza di un regressore che fa riferimento all'aspetto tecnologico. In particolare, la tecnologia è introdotta nel modello attraverso la variabile della crescita dello stock di brevetti tra il 1995 e il 2009,⁷ in ogni settore industriale i di ogni paese c considerato:

$$\Delta EP_{c,i} = \alpha + \beta \log(EP_{c,i,1995}) + \gamma TRADE_{c,i} + \delta TECH_{c,i} + D_{c,i} + \varepsilon_{c,i} \quad (7)$$

In modo analogo a quanto visto per la variabile commercio, anche per la tecnologia ci aspettiamo una relazione positiva con i tassi di crescita della

⁷ L'appendice contiene i dettagli circa la costruzione del dataset relativo ai brevetti.

produttività ambientale, quindi un valore del coefficiente δ positivo. Ciò starebbe ad indicare che una maggiore crescita dello stock di brevetti corrisponderebbero migliori tassi di crescita della produttività ambientale, avendo l'avanzamento tecnologico effetti benefici sul valore aggiunto a parità di emissioni inquinanti.

Infine, l'ultima estensione del modello prevede l'introduzione di una variabile *dummy* relativa alla copertura o meno dei singoli settori da parte dell'*Emission Trading Scheme* dell'Unione Europea.⁸ Nello specifico:

$$\Delta EP_{c,t} = \alpha + \beta \log(EP_{c,t,1995}) + \gamma TRADE_{c,t} + \delta TECH_{c,t} + \theta ETS_t + \varepsilon_{c,t} \quad (8)$$

La variabile ETS_t assume valore pari a 0 se il dato settore non è interessato dal sistema delle quote di emissione; assume valore pari a 1 se è prevista l'applicazione del sistema nel settore in questione.

In ultimo, oltre alla convergenza β , è interessante esaminare cosa accade a livello di convergenza σ , ovvero osservare l'andamento della variabilità nella distribuzione della produttività ambientale nel tempo. L'indicatore scelto per questo tipo di analisi è il coefficiente di variazione.⁹ In questo caso, la presenza di un andamento decrescente indica una sempre minore variabilità, quindi una maggiore concentrazione di valori attorno alla media e, in definitiva, un processo di convergenza (Stegman e McKibbin, 2005; Aldy, 2006).

3. Dati

La Tab. 1 riassume alcune informazioni e statistiche descrittive (media e *standard deviation*) delle variabili utilizzate nel nostro studio. I dati relativi alla produttività ambientale utilizzati nella nostra analisi di convergenza provengono dal database WIOD (*World Input-Output Database*). Una de-

⁸ L'ETS è stato introdotto nell'Unione Europea nel 2005 e copre attualmente attività come la produzione di energia, la raffinazione di petrolio, la lavorazione di acciaio, ferro, alluminio, cemento, vetro, carta e alcune altre sostanze chimiche, oltre al settore dell'aviazione civile.

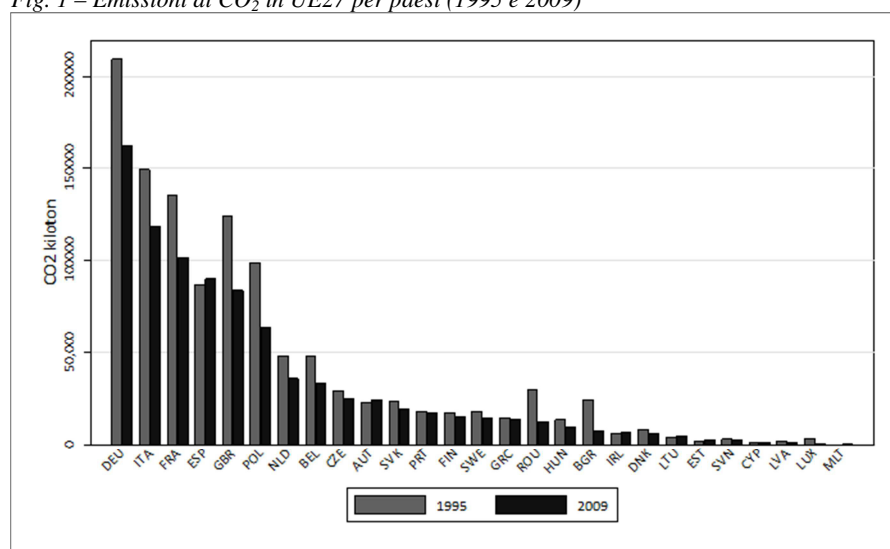
⁹ Il coefficiente di variazione è un indice di dispersione definito come il rapporto tra la deviazione standard e la media della popolazione.

scrizione dettagliata della costruzione del database è presente in Dietzenbacher *et al.* (2013).

Tab. 1 – Statistiche descrittive

Variabile	Unità di misura	N	Media	Dev. standard	Min	Max
Valore aggiunto	€	378	8075,04	18598,94	0	183979
Emissioni CO ₂	kiloton	374	3061,006	7225,334	0,05	65619,6
Produttività ambientale	€/kiloton	374	75,797	871,1307	0,0015	16687,85
Δ prod. amb. 1995-2009	%	362	8,7414	13,34	-21,925	64,14
Δ flussi comm. 1995-2009	%	336	6,9546	4,586	-4,641	20,94
Δ patent stock 1995-2009	%	310	10,05	8,1462	-9,4261	67,91

Fig. 1 – Emissioni di CO₂ in UE27 per paesi (1995 e 2009)



Fonte: nostra elaborazione dal database WIOD.

Le unità osservate sono in totale 40, comprendendo i 27 paesi membri dell'Unione Europea (dell'attuale composizione dell'UE, solo la Croazia non è presente nel database), altri 13 paesi (alcune tra le economie più importanti, tra cui ad esempio gli Stati Uniti, la Cina, il Giappone). A questi si aggiungono i dati aggregati relativi al resto del mondo. Per quanto riguarda questo studio, sono stati selezionati solo i dati relativi ai paesi facenti parte dell'UE.

Per ogni paese il database fa riferimento a 37 settori economici nel complesso. La classificazione delle attività economiche adottata è l'International Standard Industrial Classification (ISIC Rev. 3), a due *digit*

di dettaglio. Ad ogni modo, nel nostro studio sono prese in considerazione esclusivamente le attività manifatturiere, quindi i settori analizzati sono 14.¹⁰ Nel complesso, quindi, il numero delle osservazioni che compongono il database di riferimento per questa analisi *cross-section* è 378.

Le serie storiche relative ai diversi paesi sono nell'insieme complete. Tuttavia, esistono alcune lacune nel *data coverage*. Il paese più problematico dal punto di vista della completezza dei dati risulta essere il Lussemburgo. Infatti, per quest'ultimo le serie storiche sono complete esclusivamente in 4 industrie su 10 (ISIC 24 – Prodotti chimici; 25 – Gomma e plastica; 26 – Minerali non metalliferi; 29 – Meccanica). Per gli altri settori i dati sono del tutto mancanti, oppure non coprono interamente la serie storica.¹¹

Come già visto nella parte relativa alla metodologia, tra tutti gli indicatori presenti nel database le due variabili di interesse sono il valore aggiunto e le emissioni di CO₂ a livello settoriale. Il valore aggiunto è espresso in milioni di dollari mentre le emissioni sono indicate in kilotonnellate (Tab. 1).

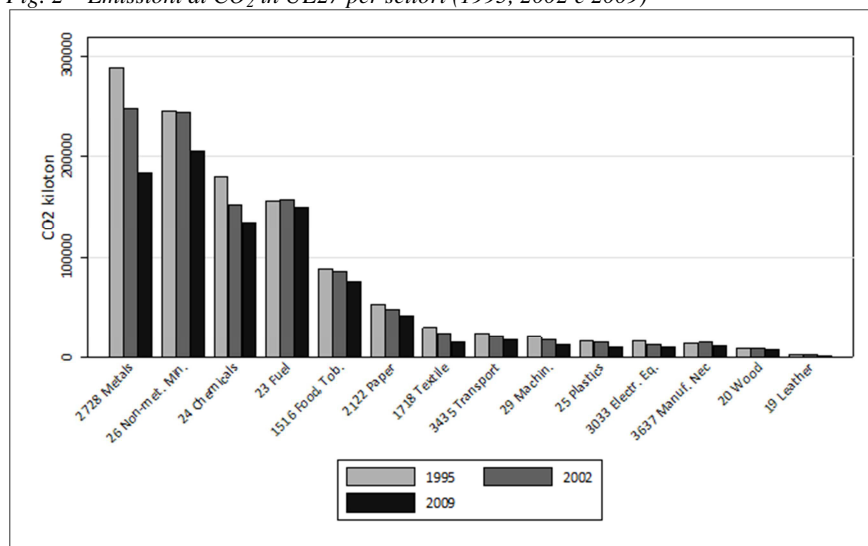
Volendo effettuare un'analisi preliminare sui dati dal punto di vista descrittivo, possiamo fare riferimento alla Fig. 1 e alla Fig. 2, che mostrano l'andamento delle emissioni totali di CO₂ rispettivamente a livello di paesi e di settori manifatturieri.

Le performance dei paesi risultano alquanto eterogenee (Fig. 1). Tra il 1995 e il 2009, le emissioni europee sono diminuite di circa il 23%, ovvero di 268 mila kiloton. Nello specifico, venti paesi in totale hanno visto le proprie emissioni diminuire. Cinque paesi (Germania, Italia, Francia, Regno Unito e Polonia) fanno registrare una diminuzione di 187 mila kiloton nel complesso, rappresentando il 70% della riduzione totale. Lussemburgo, Romania e Bulgaria presentano le riduzioni più rilevanti in termini relativi, tra il 57 e il 75,5% rispetto ai livelli del 1995. Tra i sette paesi con emissioni più alte rispetto all'inizio della serie storica spiccano Spagna (+3,4%) e Austria (+4,3%).

¹⁰ Nello specifico, i settori sono Alimentari e tabacco (ISIC 15-16), Tessile (17-18), Pelle e calzature (19), Legno (20), Carta e stampa (21-22), Petrolio e coke (23), Prodotti chimici (24), Gomma e plastica (25), Minerali non metalliferi (26), Metallurgia (27-28), Meccanica (29), Attrezzature elettriche e ottiche (30-33), Trasporti (34-35), Altri settori manifatturieri n.c.a. (36-37).

¹¹ Oltre al Lussemburgo, i dati mancano con riguardo alla Finlandia e ai Paesi Bassi nel settore ISIC 19 – Pelle e calzature; lacune meno gravi fanno riferimento a singoli anni nelle serie storiche relative a Lettonia, Slovenia e Svezia.

Fig. 2 – Emissioni di CO₂ in UE27 per settori (1995, 2002 e 2009)

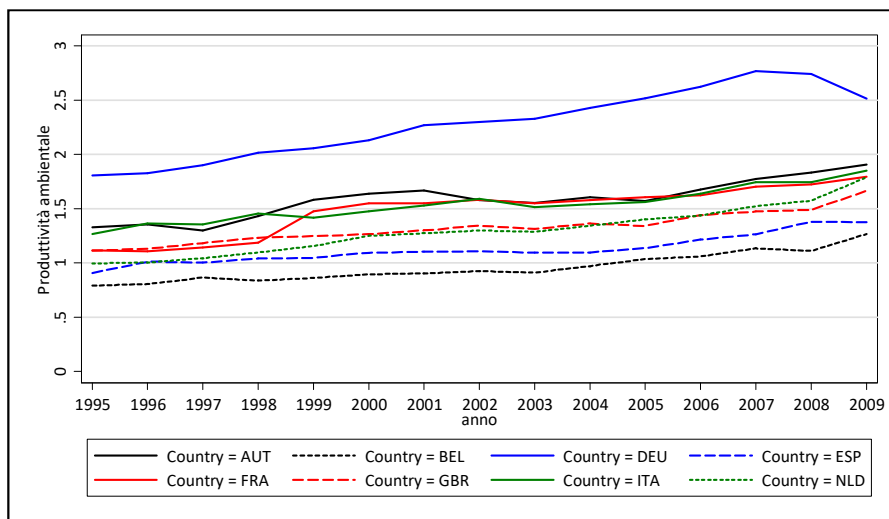


Fonte: nostra elaborazione dal database WIOD.

Nella Fig. 2 è mostrato il livello delle emissioni a livello settoriale nel 1995, nel 2002 e nel 2009. Le attività più inquinanti in termini di anidride carbonica sono la lavorazione di minerali non metalliferi (come ceramica, vetro, cemento; ISIC 26), la metallurgia (ISIC 27-28), il raffinamento di carburanti (ISIC 23) e la produzione di sostanze chimiche e prodotti farmaceutici (ISIC 24). Ciononostante, tutti i settori manifatturieri mostrano una riduzione del loro impatto ambientale. In particolare i risultati migliori in termini assoluti provengono dall'industria metallurgica (-104 mila kiloton), dal settore chimico e farmaceutico (-45 mila kiloton) e dalla lavorazione di minerali non metalliferi (-40 mila kiloton). Il settore relativo alla lavorazione della pelle (ISIC 19) e quello tessile (ISIC 17-18) presentano le riduzioni più consistenti in termini relativi, avendo più che dimezzato le proprie emissioni durante il periodo preso in esame.

Nell'interpretazione di tutti questi risultati, tuttavia, va preso in considerazione l'andamento del valore aggiunto totale dei diversi settori. In effetti, almeno parte di queste diminuzioni nelle emissioni potrebbero essere dovute a una minore attività produttiva, a sua volta legata al processo di terziarizzazione dell'economia europea (con una sempre maggiore importanza dei servizi), a cui va aggiunta la recente crisi economica che ha ridimensionato i settori manifatturieri europei.

Fig. 3 – Produttività ambientale (paesi selezionati, 1995-2009)



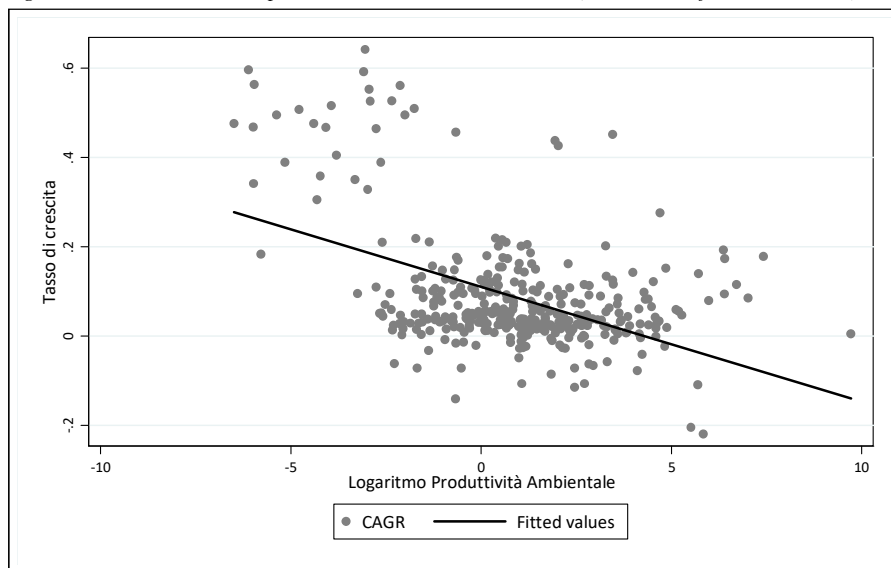
Fonte: nostra elaborazione dal database WIOD.

La Fig. 3 mostra quindi l'andamento delle emissioni inquinanti in relazione al valore aggiunto del totale manifatturiero di otto paesi europei selezionati. Dalla figura si nota come l'evoluzione dell'indice sia simile tra i paesi. In particolare, la produttività ambientale presenta un continuo aumento, ad eccezione dell'ultimo periodo in cui mostra una flessione, soprattutto con riferimento alla manifattura tedesca. I livelli su cui si attesta al 2009 sono compresi tra 1 e 2,5 euro di valore aggiunto per ogni kilotonnellata di CO₂ emessa.

Per quanto riguarda i tassi di crescita medi dei flussi commerciali totali, i dati provengono dal database STAN dell'OCSE (*OECD-STAN Bilateral Trade Database in Goods*). La classificazione dei settori industriali utilizzata in questo database corrisponde a quella utilizzata nel database WIOD (ISIC Rev. 3). Con riferimento ai dati mancanti, tre dei 27 paesi considerati nel complesso (Bulgaria, Lussemburgo e Slovacchia) non presentano dati per nessuno dei 14 settori industriali. Nella parte dello studio relativa all'introduzione del commercio nella regressione si farà quindi riferimento a 330 osservazioni totali.

La dimensione relativa alla tecnologia è presa in considerazione attraverso i brevetti in ogni settore manifatturiero, quindi attraverso un concetto relativo all'output del processo innovativo.

Fig. 4 – Tasso di crescita e produttività ambientale iniziale (settori manifatturieri UE27)



Fonte: nostra elaborazione dal database WIOD.

Più nello specifico, la variabile considerata fa riferimento ai tassi di crescita medi dello stock di brevetti in ogni settore manifatturiero dal 1977 al 2009. I dati elementari dai quali si è partiti provengono dal database OCSE e fanno riferimento al numero di *patent applications* annuali allo European Patent Office distinti sulla base del paese di residenza dell'inventore e della classe di patent (secondo la classificazione International Patent Classification). Per quanto riguarda la copertura dei dati, le osservazioni ottenute sono in totale 310, risentendo della mancanza dei dati relativi ai paesi dell'Est Europa (Estonia, Lettonia, Lituania, Romania e Slovacchia sono tra i paesi che hanno minor numero di dati). Una descrizione dettagliata del procedimento seguito per ottenere la variabile partendo dai dati sul numero di brevetti è presente nell'Appendice.

4. Risultati

La Tab. 2a e la Tab. 2b riportano i risultati delle stime *cross-section* condotte secondo la metodologia introdotta in precedenza.

Ricordiamo che la regressione utilizzata è impostata in forma lineare-logaritmica e quindi a una variazione dell'1% nella produttività ambientale corrisponde una variazione pari allo $0,01\beta$ del tasso di crescita.

Tab. 2a – Modello di regressione lineare. Analisi cross-section (variabile dipendente: tasso di crescita medio composto delle emissioni di CO2 nei settori manifatturieri europei)

	<i>Modello base</i>		<i>UE15</i>	<i>Non UE15</i>	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Logaritmo	-0,026***	-0,008**	-0,021***	-0,003	-0,031***
EP (1995)	(0,004)	(0,003)	(0,005)	(0,004)	(0,004)
Effetti fissi paese	no	sì	sì	no	no
Effetti fissi settore	no	no	sì	no	no
Numero di paesi	27	27	27	15	12
Nr. di osservazioni	362	362	362	197	165
R ²	0,23	0,8	0,84	0	0,31

Note: per ciascuna specificazione, in parentesi gli errori standard della regressione.
Livello di significatività: * p < 0,10, ** p < 0,05, *** p < 0,01.

Tab. 2b – Modello di regressione lineare. Analisi cross-section (variabile dipendente: tasso di crescita medio composto delle emissioni di CO2 nei settori manifatturieri europei)

	<i>Euro</i>	<i>Non euro</i>	<i>Osservazioni con valore ΔEP nel range interquartile</i>	<i>Osservazioni con valore EP nella metà più alta della distribuzione</i>	<i>Osservazioni con valore EP nella metà più bassa della distribuzione</i>
	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Logaritmo	-0,011***	-0,035***	-0,003	0,001	-0,060***
EP (1995)	(0,004)	(0,004)	(0,002)	(0,005)	(0,006)
Effetti fissi paese	no	no	no	no	no
Effetti fissi settore	no	no	no	no	no
Numero di paesi	17	10	26	25	25
Nr. di osservazioni	224	138	324	181	181
R ²	0,1	0,43	0,01	0	0,4

Note: per ciascuna specificazione, in parentesi gli errori standard della regressione.
Livello di significatività: * p < 0,10, ** p < 0,05, *** p < 0,01.

Il modello base di convergenza assoluta, che non considera quindi gli effetti fissi di paese o settore industriale, mostra un coefficiente di regressione pari a -0,026, che è statisticamente significativo (Fig. 4 e Tab. 2a).

Introducendo gli effetti fissi per paese, la relazione tra ΔEP e livello iniziale di produttività ambientale sembra meno forte (-0,008), pur rimanendo statisticamente significativa a un livello del 95%. Rispetto allo studio di Rodrik (2013) secondo cui all'introduzione degli effetti fissi segue un aumento del coefficiente β , i nostri risultati sono quindi meno forti. Introducendo anche gli effetti fissi per settore, il coefficiente di convergenza è pari a -0,021 e si assiste a un aumento della significatività del coefficiente stesso e del coefficiente di determinazione R^2 .

Oltre alla specificazione base, è necessario effettuare delle stime su alcuni sottocampioni, per verificare la robustezza dell'analisi, in modo analogo a quanto fatto da Rodrik (2013).

Dapprima distinguiamo i paesi sulla base del momento in cui sono entrati a far parte dell'Unione Europea e in seguito sulla base della loro adesione all'Euro.

Le colonne (4) e (5) fanno riferimento ai sottocampioni composti rispettivamente dai paesi dell'UE15 (ovvero dell'Unione Europea al 2003, prima dell'allargamento verso est), e dai paesi subentrati dopo quella data. In questo caso, si nota come la relazione non sia statisticamente significativa per i paesi UE15. Per i paesi non UE15 invece, il coefficiente di correlazione (-0,031) è statisticamente significativo a un livello del 99%.

Volendo distinguere il campione sulla base dell'adozione o meno della moneta unica, otteniamo i risultati mostrati nelle prime due colonne della Tab. 2b. Ora entrambi i sottocampioni mostrano un certo grado di convergenza (entrambi i coefficienti sono statisticamente diversi da zero), ma la relazione per i paesi non-Euro è più forte, presentando un valore di β pari a -0,035.

I risultati ottenuti finora potrebbero tuttavia essere determinati dalla presenza di *outlier*. Per capire se è questo il caso, la colonna (8) della Tab. 2b mostra i risultati ottenuti sul sottocampione ottenuto prendendo in considerazione esclusivamente i valori del tasso di crescita appartenenti al range interquartile (ovvero incluse tra il 25° e il 75° percentile). Il range interquartile nel nostro caso è dato dalle 324 osservazioni il cui ΔEP è compreso tra -0,1039 e 0,2322. Le osservazioni escluse dal sottocampione sono dunque 38 (7 verso il basso e 31 verso l'alto). In effetti, le stime perdono di significatività, non essendo il coefficiente β statisticamente diverso da zero.

Stessa situazione si ha con il sottocampione composto dai settori migliori in termini di livello iniziale di produttività ambientale (ovvero la specificazione (9) che comprende esclusivamente il 50% dei valori di $\log(EP)$ più alti). La colonna (10) infine fa riferimento alle stime ottenute dal sottocampione composto dai settori *laggard* in termini di produttività ambientale nel 1995. In questo caso, la convergenza sembra sussistere e il coefficiente è

statisticamente significativo e mostra il valore più alto tra tutti i casi finora analizzati (-0,060).

In definitiva, ciò che emerge è che apparentemente esiste una tendenza alla convergenza β assoluta tra i settori manifatturieri dei paesi dell'Unione Europea tra il 1995 e il 2009 dal punto di vista della produttività ambientale. Per controllare la robustezza dei risultati ottenuti, abbiamo eseguito una serie di ulteriori regressioni, distinguendo i paesi sulla base dell'adozione della moneta unica. Inoltre, altre regressioni sono state condotte sul sottocampione costituito esclusivamente dalle osservazioni di ΔEP rientranti nel range interquartile e sui sottocampioni formati rispettivamente dai valori più alti e dai valori più bassi di produttività ambientale.

Effettuando tutti questi test aggiuntivi, si scopre che l'ipotesi principale è verificata, e quindi il coefficiente β è negativo e robusto, solo considerando i sottocampioni che includono i paesi *laggard*. Per il gruppo delle economie avanzate dell'Unione Europea il processo di convergenza non esiste, in quanto questi paesi hanno già raggiunto lo *steady state*, ovvero sono proprio su quella frontiera verso la quale si muovono i paesi in ritardo.

Tab. 3 – Modello di regressione lineare con più regressori: livello iniziale della produttività ambientale, crescita dei flussi commerciali, crescita dello stock di brevetti, dummy ETS.
Analisi cross section

	(1)	(2)	(3)
Logaritmo produttività ambientale nel 1995	-0,016*** (0,004)	-0,013*** (0,004)	-0,008** (0,003)
Apertura commerciale	1,269*** (0,145)	1,266*** (0,203)	1,049*** (0,180)
<i>Knowledge stock</i>	-	-0,093 (0,095)	0,011 (0,093)
<i>Dummy ETS</i>	-	-	-0,027** (0,012)
Effetti fissi paese	no	no	no
Effetti fissi settore	sì	sì	no
Numero di osservazioni	330	275	275
R ²	0,37	0,36	0,29

Note: per ciascuna specificazione, in parentesi gli errori standard della regressione.
Livello di significatività: * p < 0,10, ** p < 0,05, *** p < 0,01.

La seconda versione del modello prevede l'introduzione di un altro regressore che inglobi la dimensione del commercio. I dati presentati nella

Tab. 3 nella colonna (1) indicano che, tenendo conto dei tassi di crescita di esportazioni e importazioni (apertura commerciale), il coefficiente di regressione relativo al logaritmo dei livelli iniziali di produttività ambientale è negativo (pari a -0,016) e statisticamente significativo (con un livello di significatività pari a 0,01), quindi la convergenza risulta confermata. Per quanto riguarda il coefficiente relativo ai tassi di crescita di export e import, si ottiene un coefficiente positivo (pari a 1,269) e anche in questo caso statisticamente significativo (con un livello di significatività pari a 0,01). In definitiva, ciò che otteniamo è che a più alti tassi di crescita dei flussi commerciali corrispondono maggiori tassi di crescita della produttività ambientale.

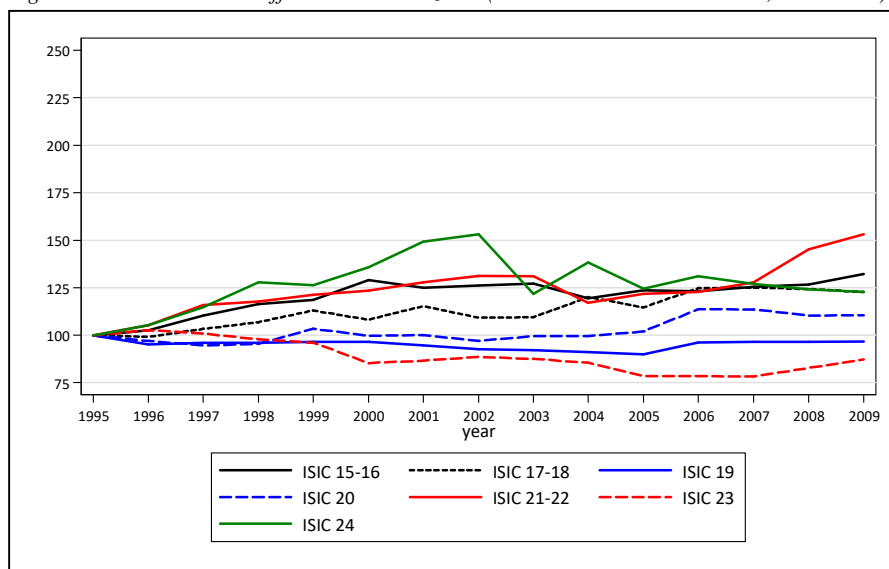
La seconda colonna della Tab. 3 riporta i risultati relativi alla regressione che considera anche la dimensione tecnologica tramite la variabile della crescita media dello stock di brevetti (*knowledge stock*), come spiegato in precedenza. Si nota come i valori relativi ai coefficienti per il logaritmo della produttività ambientale (indicato da β nell'equazione) e per il tasso di crescita dei flussi commerciali (indicato da γ) siano simili rispetto a quelli indicati nella colonna (1).

Anche introducendo la tecnologia, quindi, la relazione di convergenza a livello di produttività ambientale e gli effetti del commercio sono ribaditi. Ciò che è interessante analizzare a questo punto è il valore assunto dal coefficiente relativo alla crescita dello stock di brevetti. Il coefficiente ha segno negativo (è pari a -0,093) e non è statisticamente diverso da zero, quindi non si può parlare di relazione significativa tra la tecnologia e le performance ambientali. Provando a interpretare questi dati, si può affermare che l'ipotesi per cui la tecnologia ridurrebbe le disuguaglianze in termini di emissioni non tiene conto di possibili disparità nella capacità di innovare dei diversi paesi. In questo senso, dato che nel nostro dataset esistono importanti differenze nella crescita dello stock di brevetti tra paesi avanzati "più innovativi" (Germania e paesi nord-europei in primis) e gli altri paesi (tra cui in particolare i paesi dell'Europa dell'est), la tecnologia tende a aumentare le disparità. Per questi motivi, la dimensione tecnologica non sembra essere uno dei fattori principali per il processo di convergenza tra le performance ambientali.

L'ultima estensione del modello prevede l'introduzione di una variabile *dummy* relativa al sistema di *Emission Trading Scheme* europeo. A questo proposito, la colonna (3) della Tab. 3 mostra come l'introduzione di questa variabile non modifichi i segni e i livelli di significatività delle altre variabili rispetto a questo descritto poco sopra. Per di più, la variabile *dummy* presenta segno negativo ed è significativa al 95%. Ciò indica che i settori che sono interessati dall'ETS (con *dummy* pari a 1) mostrano in media dei

tassi di crescita della produttività ambientale più bassi rispetto ai settori che non lo sono (con *dummy* pari a 0), avendo quindi performance ambientali peggiori.

Fig. 5 – Andamento del coefficiente di variazione (settori ISIC 15-16 – ISIC 23, 1995=100).

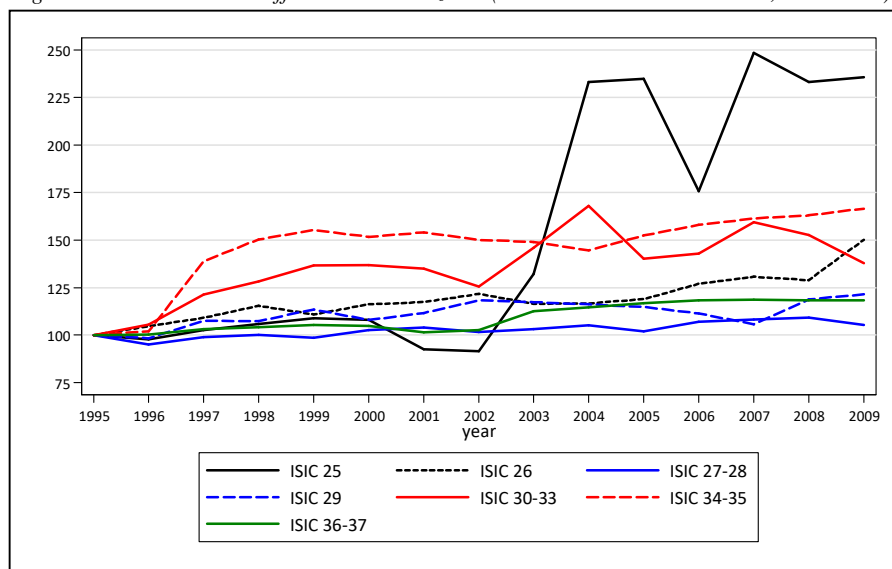


Fonte: nostra elaborazione dal database WIOD.

Questo risultato può essere interpretato ricordando come nel momento in cui questo sistema fu introdotto nel 2005, furono definiti dei limiti di emissioni non stringenti (Abrell, Ndoye Faye e Zachmann, 2011), disincentivando gli agenti economici a investire nella riduzione dell'inquinamento. In aggiunta a ciò, il primo sistema di attribuzione delle quote (tuttora in vigore per alcuni settori) prevedeva l'assegnazione gratuita delle quote alle imprese sulla base delle emissioni storiche, vanificando secondo Borghesi e Montini (2015) gli sforzi *environmental-friendly* delle imprese e scoraggiando gli investimenti in eco-innovazioni.

La seconda parte del nostro studio passa all'analisi della cosiddetta σ -convergenza. Se finora è emerso un certo grado di convergenza in termini di tassi di crescita della produttività ambientale, dal punto di vista della convergenza σ i risultati ci portano a escludere l'esistenza di convergenza. La Fig. 5 e la Fig. 6 mostrano l'andamento del coefficiente di variazione per tutti gli anni presi in considerazione, posto pari a 100 il valore iniziale dell'indicatore per ciascun settore manifatturiero.

Fig. 6 – Andamento del coefficiente di variazione (settori ISIC 25 – ISIC 36-37, 1995=100).



Fonte: nostra elaborazione dal database WIOD.

A livello di singoli settori manifatturieri, le uniche industrie per le quali la variabilità al 2009 è minore rispetto a quella del 1995 sono il settore relativo alla produzione di beni in pelle (ISIC 19) e il settore relativo alla raffinazione del petrolio e alla produzione di altri carburanti (ISIC 23). Per la lavorazione della pelle, il coefficiente di variazione è pari a 96,58, mentre per la produzione di carburanti il dato è pari a 87,14. Per tutti gli altri settori, l'indice di variabilità suggerisce una maggiore dispersione. Questo risultato contrasta con quanto era stato affermato nell'analisi di β -convergence, ovvero con l'esistenza di percorsi di convergenza nei valori di produttività ambientale dei settori manifatturieri europei quando si considera il dataset nel suo complesso, quindi includendo anche i paesi *laggard*.

I risultati ottenuti nelle due parti dell'analisi sono compatibili, dato che come Stegman e McKibbin (2005) fanno notare, la presenza di convergenza β è condizione necessaria ma non sufficiente per avere anche convergenza σ . In altri termini, la presenza di convergenza nei tassi di crescita non garantisce una diminuzione della variabilità della distribuzione, dato che altri fattori diversi dai tassi di crescita (come shock esogeni) possono avere effetti sul processo di convergenza (Rodrik, 2013).

Conclusioni

In questo lavoro abbiamo trattato delle performance ambientali dei settori manifatturieri europei, per provare a individuare dei possibili percorsi di convergenza nel periodo che va dal 1995 al 2009. Prima di presentare i risultati del nostro studio empirico, abbiamo sottolineato come in letteratura il tema della convergenza nelle performance ambientali sia ampiamente dibattuto, anche per la sua rilevanza dal punto di vista politico nelle negoziazioni internazionali, e come esistano differenti definizioni di convergenza, dalla convergenza β (relativa al legame tra i livelli iniziali e i tassi di crescita di una variabile), alla convergenza σ (relativa all'andamento della variabilità di un certo dato), alla cosiddetta convergenza stocastica (prettamente utilizzata nell'analisi di dati panel). D'altra parte si è anche fatto notare come dal punto di vista empirico i risultati ottenuti dagli studiosi non vadano in un'unica direzione.

Facendo uso del concetto di “produttività ambientale” e riprendendo la metodologia utilizzata da Rodrik (2013), la parte empirica del lavoro si è concentrata dapprima sulla ricerca di convergenza β nel campione composto dai 14 settori manifatturieri dei paesi dell'Unione Europea. I risultati hanno evidenziato un certo grado di convergenza in termini assoluti, anche impiegando particolari sottocampioni di osservazioni. La convergenza è stata confermata anche in termini condizionali, quando cioè nell'analisi sono state considerate altre variabili possibilmente rilevanti, nel nostro caso i tassi di crescita dei flussi commerciali e i tassi di crescita dello stock di brevetti, oltre a una variabile *dummy* relativa al sistema di quote di emissioni in Europa. Oltre alla convergenza β , lo stesso campione è stato utilizzato per la ricerca di convergenza σ . In quest'ultimo caso, i risultati indicano l'assenza di convergenza.

In generale, il lavoro qui svolto potrebbe essere ampliato e approfondito tramite l'utilizzo di campioni più ampi, in particolare dal punto di vista temporale, così da ottenere risultati interessanti circa un processo come quello della convergenza che, per sua natura, è relativo a orizzonti temporali di lungo e lunghissimo periodo.

Riferimenti bibliografici

Abrell, J., Ndoye Faye, A. & Zachmann, G. (2011). Assessing the impact of the EU ETS using firm level data. *Bruegel Working Paper 2011/08*.

- Aldy, J.E. (2006). Per Capita Carbon Dioxide Emissions: Convergence or Divergence? *Environmental and Resource Economics*, 33(4), 533-555. DOI 10.1007/s10640-005-6160-x
- Barassi, M.R., Cole, M.A. & Elliott, R.J.R. (2008). Stochastic Divergence or Convergence of Per Capita Carbon Dioxide Emissions: Re-examining the Evidence. *Environmental and Resource Economics*, 40(1), 121-137. DOI 10.1007/s10640-007-9144-1
- Barro, R.J. & Sala-i-Martin, X. (1991). Convergence across States and Regions. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 107-182.
- Bernard, A.B. & Durlauf, S.N. (1995). Convergence in international output. *Journal of applied econometrics*, 10(2), 97-108. DOI 10.1002/jae.3950100202
- Bernard, A.B. & Durlauf, S.N. (1996). Interpreting tests of the convergence hypothesis. *Journal of Econometrics*, 71, 161-173. DOI 10.1016/0304-4076(94)01699-2
- Borghesi, S. & Montini, M. (2015). The allocation of carbon emission permits; theoretical aspects and practical problems in the EU ETS. *Financialisation, Economy, Society & Sustainable Development (FESSUD) Project*, Working Paper 75.
- Calcagnini, G., Giombini, G. & Travaglini, G. (2016). Modelling energy intensity, pollution per capita and productivity in Italy: A structural VAR approach. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 59, 1482-1492. DOI 10.1016/j.rser.2016.01.039
- Cole, M.A., Elliott, R.J.R. & Shimamoto K. (2005). Industrial characteristics, environmental regulations and air pollution: an analysis of the UK manufacturing sector. *Journal of Environmental Economics and Management*, 50(1), 121-143. DOI 10.1016/j.jeem.2004.08.001
- Commissione Europea (2014). For a European Industrial Renaissance. *COM 14/2*.
- Dietzenbacher, E., Los, B., Stehrer, R., Timmer, M. & De Vries, G. (2013). The Construction of World Input-Output Tables in the WIOD Project. *Economic Systems Research*, 25 (1), 71-98. DOI 10.1080/09535314.2012.761180
- Dinda, S. (2004). Environmental Kuznets Curve Hypothesis: A Survey. *Ecological Economics*, 49, 431-455. DOI 10.1016/j.ecolecon.2004.02.011
- EEA - European Environment Agency (2014). *Resource-efficient green economy and EU policies (EEA Report 2/2014)*. Luxembourg, Publications Office of the European Union. DOI 10.2800/18514
- EEA - European Environment Agency (2015). *Annual European Union greenhouse gas inventory 1990–2013 and inventory report 2015 (EEA Technical report 19/2015)*. Luxembourg, Publications Office of the European Union. DOI 10.2800/274962
- Ezcurra, R. (2007). Is there cross-country convergence in carbon dioxide emissions? *Energy Policy*, 35(2), 1363-1372. DOI 10.1016/j.enpol.2006.04.006
- Herrerias, M.J. (2013). The environmental convergence hypothesis: Carbon dioxide emissions according to the source of energy, *Energy Policy*, 61, 1140-1150. DOI 10.1016/j.enpol.2013.06.120
- Islam, N. (2003). What have we learnt from the convergence debate? *Journal of Economic Surveys*, 17(3), 309-362. DOI 10.1111/1467-6419.00197
- Lee, K., Pesaran, M.H. & Smith, R.P. (1997). Growth and convergence in a multi-country empirical stochastic Solow model. *Journal of applied Econometrics*, 12(4), 357-392. DOI 10.1002/(SICI)1099-1255(199707)12:4<357::AID-JAE441>3.0.CO;2-T
- Lee, C.C. & Chang, C.P. (2008). New evidence on the convergence of per capita carbon dioxide emissions from panel seemingly unrelated regressions augmented Dickey-Fuller tests. *Energy*, 33(9), 1468-1475. DOI 10.1016/j.energy.2008.05.002
- Marin, G. (2012). Closing the gap? Dynamic analyses of emission efficiency and sector productivity in Europe. *IMT Lucca EIC Working Paper Series 02*.

- Martinez-Zarzoso, I., Bengochea-Morancho, A. & Morales-Lage, R. (2007). The impact of population on CO2 emissions: evidence from European countries. *Environmental and Resource Economics*, 38(4), 497-512. DOI 10.1007/s10640-007-9096-5
- Panopoulou, E. & Pantelidis, T. (2009). Club Convergence in Carbon Dioxide Emissions. *Environmental and Resource Economics*, 44(1), 47-70. DOI 10.1007/s10640-008-9260-6
- Phillips, P.C.B. & Sul, D. (2007). Transition Modeling and Econometric Convergence Tests. *Econometrica*, 75(6), 1771-1855. DOI 10.1111/j.1468-0262.2007.00811.x
- Repetto, R. (1990). Environmental Productivity and Why It Is So Important. *Challenge*, 33(5), 33-38. DOI 10.1080/05775132.1990.11471458
- Robbins, A. (2016). How to understand the results of the climate change summit: Conference of Parties21 (COP21) Paris 2015. *Journal of Public Health Policy*, 1-4. DOI 10.1057/jphp.2015.47
- Rodrik, D. (2013). Unconditional Convergence in Manufacturing. *The Quarterly Journal of Economics*, 128(1), 165-204. DOI 10.1093/qje/qjs047
- Romero-Avila, D. (2008). Convergence in carbon dioxide emissions among industrialised countries revisited. *Energy Economics*, 30(5), 2265-2282. DOI 10.1016/j.eneco.2007.06.003
- Schmoch, U., Laville, F., Patel, P. & Frietsch, R. (2003). *Linking Technology Areas to Industrial Sectors*. Final Report to the European Commission, DG Research.
- Strazicich, M.C. & List, J.A. (2003). Are CO2 Emission Levels Converging Among Industrial Countries? *Environmental and Resource Economics*, 24(3), 263-271. DOI 10.1023/A:1022910701857
- Stegman, A. & McKibbin, W.J. (2005). Convergence and Per Capita Carbon Emission, *Brookings Discussion Papers in International Economics No. 167*.
- UNFCCC - United Nations Framework Convention on Climate Change (2015), *Adoption of the Paris Agreement*. Conference of the Parties, Twenty-first session, from 30 November to 11 December 2015, Paris.
- Weina, D., Gilli, M., Mazzanti, M. & Nicolli F. (2016). Green inventions and greenhouse gas emission dynamics: a close examination of provincial Italian data. *Environmental Economics and Policy Studies*, 18(2), 247-263. DOI 10.1007/s10018-015-0126-1
- Westerlund, J. & Basher, S.A. (2007). Testing for Convergence in Carbon Dioxide Emissions Using a Century of Panel Data. *MPRA Paper No. 3262*.
- York, R., Rosa, E.A. & Dietz, T. (2003). STIRPAT, IPAT and ImPACT: analytic tools for unpacking the driving forces of environmental impacts. *Ecological Economics*, 46(3), 351-265. DOI 10.1016/S0921-8009(03)00188-5

Appendice

Per ottenere lo stock di brevetti relativo a ogni settore manifatturiero, si è partiti dai dati presenti nel database dell'OCSE, relativi al numero di *patent application* allo European Patent Office (EPO) distinti in base al paese di residenza dell'inventore e in base alla classe del brevetto secondo l'International Patent Classification (IPC). I dati fanno riferimento al periodo 1977-2009.

Essendo i settori manifatturieri considerati nell'analisi distinti secondo la classificazione ISIC Rev. 3, i dati relativi ai patent sono stati riclassificati secondo la tabella di corrispondenza da IPC a ISIC elaborata da Schmoch *et al.* (2003).

Ottenuti i brevetti annuali per ogni settore manifatturiero, è stato possibile calcolarne lo stock in modo che considerasse per ogni periodo il flusso di nuovi patent e lo stock di patent già presenti, quest'ultimo deprezzato per tenere conto dell'obsolescenza della tecnologia. In particolare, la formula utilizzata per il calcolo dello stock è ripresa da Weina *et al.* (2016):

$$KStock_{c,i,t} = \sum_{s=0}^{\infty} e^{-\beta_1(s)} (1 - e^{-\beta_2(s+1)}) PAT_{i,c,t-s}$$

dove β_1 indica il tasso di obsolescenza della conoscenza, posto pari a 0,1, e β_2 indica il tasso di diffusione della conoscenza, posto pari a 0,25, come in Weina *et al.* (2016).

Con i dati sullo stock tecnologico così elaborati è possibile calcolare il tasso di crescita media dello stesso stock dal 1995 al 2009, tramite la stessa formula utilizzata per la crescita della produttività ambientale e dei flussi commerciali:

$$KStock_{c,i,t} = \sum_{s=0}^{\infty} e^{-\beta_1(s)} (1 - e^{-\beta_2(s+1)}) PAT_{i,c,t-s}$$

ottenendo il tasso di crescita medio composto su base annuale.

Dalle politiche europee ai progetti del Governo locale per una responsabilità sociale di territorio. Il caso Regione Marche*

di Mara del Baldo* e Paola Demartini[◇]

Sommario

Il passaggio dalla responsabilità aziendale alla responsabilità sociale di territorio (RST) coinvolge la pluralità delle istituzioni e delle organizzazioni (pubbliche e private, profit e non profit) appartenenti ad un dato contesto territoriale. Partendo da tale premessa, dopo avere analizzato come la RST sia stata introdotta nelle politiche dell'UE, nel Piano nazionale Italiano e dal governo regionale, lo scopo del lavoro è quello di descrivere e valutare l'efficacia delle azioni promosse in Italia dal governo locale, focalizzando l'attenzione sul caso della Regione Marche, che costituisce una *best practice* esemplificativa, volta a promuovere un modello di sviluppo sostenibile che è frutto di un approccio proattivo e condiviso.

Classificazione JEL: M14; L14; O20; R10.

Parole chiave: Responsabilità sociale di territorio, partnership pubblico-private; governo locale.

From European policies to Local Government's projects for a Territorial Social Responsibility. The case of Marche Region

Abstract

The shift from Corporate Social Responsibility to Territorial Social Responsibility (TSR) sees institutions and organisations (public and private, for profit and non-profit) participating in a form of economic development that is socially and environmentally sustainable. Drawing from the above consideration, after having analysed how the concept of TSR has been adopted in the EU policies and in the Italian national plan, the aim of our research is the evaluation of Italian local government initiatives to promote CSR through public-private network. The empirical study is focused on the "Regione Marche" experience, which is an example of a proactive model aimed at promoting a territorial sustainable development.

JEL Classification: M14; L14; O20; R10.

Keywords: Territorial social responsibility; public-private partnerships; local Government.

* Sebbene frutto di un progetto di ricerca comune, il lavoro è da attribuire a Mara Del Baldo ad eccezione del par. 3.3. che deve essere attribuito a Paola Demartini.

* Prof. Associato di Economia Aziendale e Ragioneria e di Economia della Sostenibilità e Accountability, Università degli Studi di Urbino Carlo Bo. E-mail: mara.delbaldo@uniurb.it

[◇] Prof. Ordinario di Economia Aziendale e di Corporate governance e scenari di settore delle imprese, Università degli Studi Roma III. E-mail: paola.demartini@uniroma3.it

Introduzione

La strategia europea, partendo dalle indicazioni contenute in Europa 2020 (EC, 2011), ribadisce tre priorità per il XXI secolo: crescita intelligente (sviluppare un'economia basata sulla conoscenza e sull'innovazione); crescita sostenibile (promuovere un'economia più efficiente sotto il profilo delle risorse, più verde e più competitiva); crescita inclusiva (promuovere un'economia con un alto tasso di occupazione che favorisca la coesione sociale e territoriale).

Ai nostri fini è interessante sottolineare che la strategia Europea, che poggia sulla centralità delle politiche nazionali e regionali in materia di Corporate Social Responsibility (CSR), segna una fase evolutiva del modello caratterizzata da un approccio proattivo e cooperativo, che genera innovazioni sociali grazie alla collaborazione tra la pluralità di attori che sono co-designer del contesto socio-economico locale, regionale e nazionale (Warner e Sullivan, 2004; Bache e Flinders, 2005; Ashely, 2010 a,b; Ashley, 2012 a, b, c; Walker e Beranek, 2013; Walker, 2013, 2014; Barzotto *et al.*, 2014; Walker e Schmidpeter, 2015).

Nello stesso modo il Piano d'azione Nazionale Italiano sulla responsabilità sociale d'impresa 2012-2014 specifica: “possiamo parlare di Responsabilità Sociale del Territorio (RST) dove le politiche pubbliche promuovono sinergie e partenariati”. Tale documento definisce la strategia nazionale per la CSR coerentemente con la strategia europea e per la prima volta parla espressamente di RST, sottolineando l'importanza della dimensione territoriale della CSR e degli attori coinvolti.

La Responsabilità Sociale di Territorio (RST) è dunque un concetto relativamente nuovo che sottolinea il passaggio dalla responsabilità sociale d'impresa (Garriga e Melé, 2004; Matakana, 2005; Rusconi, 2006; Sciarelli, 2007; Molteni e Lucchini, 2004; Sacconi, 2005; Troina, 2010; Carrol e Shabana, 2010) ad una visione collettiva, in cui il soggetto di azioni e strategie socialmente orientate non è più solo l'impresa, ma è la comunità, il territorio, che viene visto come un *unicum*. La responsabilità sociale di territorio si fonda, infatti, su valori condivisi che gli attori economici, sociali ed istituzionali di un contesto locale fanno rafforzare, grazie a solide reti di relazioni, trasformando conflitti e attriti in opportunità e crescita (Peraro e Vecchiato, 2007).

L'estensione della CSR al territorio ha come obiettivo quello di migliorare la qualità della vita della comunità e di coniugare le istanze economiche con attenzioni sociali e ambientali nell'ottica di uno sviluppo sostenibi-

le (Demartini, 2009; Matacena e Del Baldo, 2009; Del Baldo, Demartini, 2012 a, b).

Il nostro studio ha lo scopo di valutare l'efficacia delle azioni promosse dal governo locale per favorire la creazione di network territoriali volti a creare un modello di sviluppo economico sostenibile. La nostra ipotesi di partenza è che le politiche pubbliche a sostegno della diffusione della responsabilità sociale d'impresa promosse a livello centrale rischiano di avere poca efficacia, se non sono modellate in base alle peculiarità dello specifico territorio in cui le imprese sono radicate.

Questa ipotesi, oltre che maturata con riferimento alle politiche comunitarie, può essere estesa anche alle politiche promosse a livello internazionale (come il Sustainable Development Goals – SDGs delle Nazioni Unite, che dà seguito al Millennium Development Goal) che rischiano di trovare difficile traduzione applicativa (Ki-Moon, 2015; GRI, United Nations Global Compact, WBCSD, 2015). Tali obiettivi, specie con riferimento ai singoli contesti regionali, devono, infatti, calarsi in azioni efficaci e in strumenti concreti e adatti alla categoria di interlocutori rappresentata dalle piccole e medie imprese (PMI), che in Europa costituiscono oltre il 99% del tessuto imprenditoriale e assorbono oltre il 66% della forza lavoro (European Commission, 2015; Sedezzari, 2016; Marra e Turcio, 2016).

A nostro avviso, la RST è dunque possibile in quei contesti locali virtuosi che si distinguono per la capacità di sviluppare processi di “autodeterminazione” in cui ruoli e responsabilità sono assunti di concerto dalle imprese e dai diversi portatori di interesse (associazioni di categoria, banche, istituzioni pubbliche, organizzazioni non profit e civiche, ecc.) che interagiscono ai vari livelli sistemici, in ambito locale ed extra-locale. Ciò implica un approccio multilivello, ovvero trasversale, sui piani della sussidiarietà orizzontale e verticale (Ashley, 2012a-b-c; Winter, 2006) che viene anche identificato come un ulteriore ed innovativo step nel modello di sviluppo della CSR che consente di sviluppare innovazione sociale (Osburg e Schmidpeter, 2013).

Sotto questo profilo la regione Marche, nell'Italia centrale, rappresentano un “laboratorio” particolarmente interessante, per la diffusa presenza di una pluralità di imprese eccellenti, spesso rappresentate da imprese di piccole e medie dimensioni capaci di sostenere il benessere economico e sociale della comunità di appartenenza, nonché di una Pubblica Amministrazione (PA) sensibile nel promuovere la qualità della vita dei cittadini (Balloni e Iacobucci, 2014; Balluchi *et al.*, 2011).

L'obiettivo del lavoro è pertanto quello di interpretare e analizzare l'efficacia del ruolo della PA, e in particolare del governo locale, nel pro-

muovere la responsabilità sociale di territorio. Coerentemente, lo studio sviluppa sul piano deduttivo e induttivo l'analisi dei percorsi di "operazionalizzazione" della responsabilità sociale focalizzando l'attenzione sul livello regionale in cui maturano e si traducono nel concreto i piani e i programmi d'azione coinvolgendo il sistema di stakeholder locali.

Nel prosieguo, la prima parte dell'articolo analizza come la RST sia stata introdotta nelle politiche dell'UE, nel Piano nazionale Italiano e dal governo regionale. Segue il caso studio, relativo alla Regione Marche. La ricerca empirica è stata condotta attraverso l'analisi di fonti documentali e di interviste a funzionari pubblici e ad interlocutori che hanno promosso e condiviso progetti comuni di CSR (imprese, associazioni di categoria, organizzazioni civiche e non profit, partner tecnici) nel corso di diversi anni (Del Baldo e Demartini, 2010; 2012a-b; 2016). Lo studio è altresì frutto dell'impiego della metodologia improntata all'*action research* (Checkland, 1991; Westbrook, 1994), basata sul coinvolgimento diretto e la partecipazione in qualità di stakeholder dei percorsi di RST sperimentati. In questo articolo analizzeremo, in particolare, come la RST si stia diffondendo in una logica centrifuga, dall'esperienza della singola amministrazione locale (la Regione Marche) ad un progetto che coinvolge i territori di diverse regioni italiane.

Le considerazioni di sintesi si articolano intorno ad alcuni punti chiave che focalizzano gli aspetti più rilevanti emersi dall'analisi dei percorsi locali di sviluppo esaminati e che avvalorano le proposizioni suindicate.

1. La strategia della UE e le politiche dei Paesi Membri per promuovere la CSR nel territorio

A partire dai primi anni 2000 l'Unione Europea ha formalmente riconosciuto il ruolo che i singoli Governi possono esercitare nel diffondere la responsabilità sociale tra le imprese (EC 2001, a-b).

In particolare, nel 2001 la Commissione Europea, nel *Green Paper* "Promuovere un quadro europeo per la responsabilità sociale delle imprese" lancia un dibattito sui modi nei quali l'UE può sostenere la responsabilità sociale delle imprese e in particolare diffondere al meglio le esperienze esistenti, incoraggiando lo sviluppo delle *best practices* (COM - 2001- 366).

A seguito delle risposte pervenute alla consultazione del *Green Paper*, la Commissione Europea pubblica il documento "A business contribution to Sustainable Development" (COM-2002-347) espressamente rivolto ai

Governi dei Paesi membri, alle associazioni industriali e dei consumatori, al terzo settore, alle singole imprese e agli attori sociali, per stimolarli ad avviare iniziative comuni al fine di promuovere le buone prassi della responsabilità sociale.

Nel 2005 anche il Consiglio del Parlamento europeo, nell'ambito delle politiche a favore dell'occupazione, sollecita gli Stati membri ad incoraggiare le imprese ad avviare percorsi di CSR (Decisione 2005/600 pubblicata su GU L205 del 6.8.2005).

Più recentemente, nel documento strategico "Europa 2020- Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva" (EC, 2010) si riconosce alla CSR di essere l'elemento fondante per la crescita inclusiva dei Paesi membri dell'Unione Europea.

Infine, è sempre nel 2011 che la Commissione, con una comunicazione mirata: "Strategia rinnovata dell'UE per il periodo 2011-14 in materia di responsabilità sociale delle imprese" (COM -2011- 681)" ribadisce la centralità delle politiche nazionali e subnazionali in materia di CSR e definisce un'agenda di nuovi impegni in materia di:

- promozione della visibilità della CSR e diffusione delle buone pratiche;
- miglioramento dei processi di autoregolamentazione e coregolamentazione;
- aumento del "premio di mercato" per le imprese che hanno concretamente realizzato buone prassi di CSR;
- divulgazione da parte delle imprese delle informazioni sociali e ambientali;
- integrazione della CSR nell'ambito dell'istruzione, della formazione e della ricerca.

Fino ad oggi, in risposta alle pressioni politiche e normative europee, i singoli Paesi comunitari hanno sviluppato diversi percorsi di "CSR-oriented governance", in funzione del proprio quadro politico, sociale ed economico di riferimento (Albareda *et al.*, 2004; Albareda *et al.*, 2007; Gribben *et al.*, 2001; Midttun, 2004, 2005) che possono essere ricondotti a quattro differenti modelli ideali: il "Nordic model" o "Partnership model" diffuso in Danimarca, Svezia e Norvegia; il "Business in the community model", prevalente in Gran Bretagna; il "Sustainability and citizenship model", diffuso in Germania e Francia; l'"Agorà model", in Spagna (Aaronson e Reeves, 2002; Albareda *et al.*, 2008; Lombardo, 2010; Fifka, 2012).

Tali modelli si differenziano per il diverso peso del governo centrale e locale nel definire, coordinare e supportare sul piano istituzionale e finanziario la CSR e nel differente ruolo giocato dalle categorie di attori coinvolti (imprenditori, associazioni di categoria, comunità civile) (Del Baldo e

Demartini, 2012a-b; Demartini e Del Baldo, 2014). Soffermandosi, ad esempio, sul Regno Unito e sull'Italia Albareda *et al.* (2008) evidenziano come il Governo centrale inglese eserciti un forte ruolo di coordinamento delle varie iniziative promosse in tema di CSR, anche di quelle che si realizzano attraverso l'istituzione di "local strategic partnerships" (Crevoisier, 1996).

Per contro, l'Italia si connota come modello con caratteristiche peculiari, poiché si riscontra un ruolo maggiormente attivo nella promozione della cultura della CSR da parte del Governo regionale e locale che, come approfondito nel prosieguo, ha dato vita a significative iniziative, centrate sul coinvolgimento delle piccole e medie imprese di territorio (Del Baldo, 2014), che costituiscono un protagonista chiave dello sviluppo locale e internazionale e un interlocutore importante della politica industriale del Paese (Barzotto *et al.*, 2014; Lucchese *et al.*, 2016).

1.1 Il piano d'azione nazionale Italiano sulla responsabilità sociale d'impresa 2011-2014

Nel piano d'azione nazionale Italiano sulla responsabilità sociale d'impresa 2011-2014, una specifica sezione è dedicata in modo esplicito alla dimensione territoriale (Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Ministero dello Sviluppo Economico, 2012). Tale piano include l'azione distinta e sinergica delle Amministrazioni centrali, delle Regioni e delle altre Amministrazioni locali.

Gli obiettivi del piano comprendono le seguenti linee prioritarie:

1. accrescere la cultura della CSR presso imprese e cittadini (attraverso strumenti e azioni che diano visibilità alle imprese virtuose, quali premi e albi);
2. favorire la trasparenza e la divulgazione di informazioni economiche, finanziarie, sociali e ambientali;
3. sostenere le imprese che adottano la CSR attraverso incentivi, sgravi fiscali, semplificazione amministrativa e la promozione delle iniziative nazionali e regionali per la definizione di criteri socio-ambientali negli appalti pubblici;
4. promuovere le iniziative delle imprese sociali, delle organizzazioni del terzo settore, di cittadinanza attiva e della società civile;
5. promuovere la CSR attraverso gli strumenti riconosciuti a livello internazionale e la cooperazione internazionale.

Le Regioni italiane hanno dato il loro contributo per la definizione delle priorità e l'identificazione delle azioni, procedendo ad una ricognizione

delle tipologie di interventi maggiormente significativi realizzati negli ultimi 5 anni. Tra queste, si cita il lancio nel 2012 del progetto interregionale “Creazione di una rete per la diffusione della responsabilità sociale d’impresa”, al quale hanno aderito quattordici Regioni (di seguito meglio specificato con riferimento all’esperienza della Regione Marche) finalizzato a condividere le conoscenze che le PA hanno maturato con riferimento ad approcci e programmi di intervento, esperienze realizzate, principali problematiche incontrate (Lombardo, 2012).

Tale progetto contribuirà all’integrazione delle azioni tra i diversi livelli di Governo e alla definizione delle misure di intervento finanziabili con i Fondi strutturali nell’ambito programmazione della politica di coesione europea 2014-2020.

Non va tuttavia dimenticato che, nel quadro della RST, l’azione delle amministrazioni si accompagna a quella degli altri attori coinvolti nei processi di condotta responsabile, come documentato dalla ricognizione effettuata sul territorio nazionale delle buone prassi implementate a livello regionale (MISE, 2012; Allegato 3)¹, e dal confronto con esperienze similari sviluppate in altri paesi europei, tra cui Danimarca e Germania (Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, 2012): imprese (principale motore delle politiche di promozione della CSR), associazioni di categoria, sistema camerale (che tramite Unioncamere e le Camere di Commercio coadiuva le imprese attraverso attività di informazione e formazione); organizzazioni sindacali, organizzazioni non governative (organizzazioni di terzo settore, di cittadinanza attiva e della società civile); e sistema finanziario (attraverso l’azione del Forum per la finanza sostenibile, dell’ABI e della finanza etica).

Le politiche pubbliche a sostegno della diffusione della responsabilità sociale d’impresa promosse a livello centrale rischiano di avere poca efficacia, se non sono modellate in base alle peculiarità dello specifico territorio in cui le imprese sono radicate. Per questo motivo presentiamo, di seguito, un quadro teorico di riferimento, supportato da un’analisi della letteratura, che illustra l’efficacia delle azioni promosse dal governo locale per favorire la creazione di network territoriali volti a creare un modello di sviluppo economico sostenibile.

¹ Tra le Regioni comprese nel report delle buone prassi oltre alle Marche, si collocano: Emilia Romagna, Friuli, Lombardia, Liguria, Piemonte, Puglia, Sardegna, Toscana, Umbria e Veneto.

2. Percorsi territoriali sostenibili e responsabili: il *genius loci*

I possibili percorsi in cui prende forma la CSR “territoriale” poggiano su un *plafond* antropologico e sociale condiviso e radicato nei diversi contesti locali ove sono presenti “geneticamente” gli elementi costitutivi di una logica di responsabilità sociale e di sostenibilità: la salvaguardia ambientale, la crescita formativa e culturale, la valorizzazione della persona nel suo profilo umano, e non solo come forza lavoro, la trasparenza di ogni organizzazione verso i portatori di interesse, la disponibilità degli attori a considerarsi parte del “sociale”, oltre che dell’ambiente economico, produttivo, finanziario.

Detti percorsi possono essere “innescati” da soggetti privati (singole imprese, reti e sistemi di imprese), da attori pubblici o da protagonisti del “terzo settore”, in funzione delle specificità dei singoli contesti locali. Tuttavia, la loro efficacia sembra dipendere dalla presenza di una solida rete valoriale e dalla condivisione di principi etici radicati nel territorio, che facilitano la convergenza delle attese, degli sforzi, e degli obiettivi dei diversi protagonisti (Halinen e Törnroos, 1998).

Rispetto a queste premesse, un primo quadro sistematico delle esperienze di “CSR diffusa” in Italia, promosse dal settore privato e da quello pubblico è fornito da Perrini, Pogutz e Tencati (2006). Tra le prime si collocano i sistemi di reporting e certificazione e alcune esperienze di finanza etica (fondi etici, sistemi di rating etico). Tra le seconde si pongono i progetti promossi a livello regionale e provinciale finalizzati ad incoraggiare l’uso di strumenti di certificazione etico-sociale e le iniziative per la diffusione delle *best practices* di CSR promosse dal sistema nazionale delle Camere di Commercio.

Oltre a quello citato, negli ultimi anni si sono moltiplicati i contributi tesi ad analizzare gli approcci alla CSR centrati su una logica sistemica e di coinvolgimento delle PMI in reti assieme ad altri attori del territorio (Balluchi *et al.*, 2011; Minguzzi e Passaro, 2000; Baldarelli e Parma, 2007; Paloscia, 2007; Peraro e Vecchiato, 2007) o basati sull’appartenenza a specifici distretti (Molteni, Antoldi e Todisco, 2006). La creazione di network informali centrati su relazioni di fiducia e condivisione di valori tra diversi portatori di interesse costituisce un elemento fondamentale per lo sviluppo di iniziative di *corporate citizenship* e per la costruzione del bene comune anche in altri territori europei (Maaß, 2006; Spence, Schmidpeter e Habisch, 2003; Spence e Schmidpeter, 2003; EC, Round Table, 2004; Peredo e Chrisman, 2006).

I percorsi basati sul networking e sulla collaborazione tra PMI e attori istituzionali, locali e nazionali, appaiono fondamentali per l'effettiva applicazione della CSR (Ørskov, 2006; Kromminga e Dresewski, 2006).

Dove gli attori "radicati", pubblici e privati, business e non, sono stimolati a cooperare per sviluppare in modo responsabile il sistema sociale e produttivo, la loro azione diventa uno strumento efficace del governo sostenibile a livello territoriale.

Sulla base della letteratura esaminata, proponiamo le seguenti proposizioni per interpretare e analizzare l'efficacia del ruolo della PA e, in particolare del governo locale, nel promuovere la responsabilità sociale di territorio:

- P1. Etica e valori condivisi sono alla base dell'efficace dell'azione del governo locale per promuovere la RST.
- P2. Il principio di sussidiarietà è il criterio guida del governo locale per una concreta articolazione della RST.

Dette proposizioni sono di seguito analizzate.

2.1. Etica e valori come leve del governo locale per la RST

In letteratura il tema della CSR nelle PMI e nella Pubblica Amministrazione è stato sviluppato recentemente, aprendo percorsi innovativi di governance nei quali la soluzione dei problemi dipende dalla capacità di mobilitare i "diversi pubblici" e di creare interessi convergenti attraverso scelte di governo sostanziali e condivise (Borgonovi, 2004). L'efficacia dei progetti di sviluppo *CSR-oriented*, che si traducono in azioni e strumenti di "buona governance" locale, dipende in primo luogo dalla condivisione di una visione comune, eticamente connotata.

La prossimità, che trova sintesi nella coesione sociale, è la chiave del processo di formazione di *cultural, ethical, visionary* e *responsible network* (Niccolini, 2008), forme organizzative sistemiche e flessibili poggianti su un nucleo di comuni caratteristiche culturali e su un orientamento etico condiviso, che sono spesso la traduzione di reti sociali basate su relazioni tra persone legate da rapporti di amicizia, parentela, stima, fiducia.

La presenza di relazioni stabili e collaborative fra organizzazioni pubbliche e private, for e non profit, è alla base della creazione di network misti e sinergici, a cui è associata la capacità di affrontare problemi complessi (Gerencser *et al.*, 2008) in quanto mega-comunità in cui convivono diversi attori che giocano ruoli diversi.

La necessità e l'opportunità di reti/network che catalizzano le diverse "anime" del tessuto socio-economico e istituzionale, trae fondamento teori-

co in un modello economico incentrato sui principi del “bene comune”, sulla solidarietà, sul valore delle relazioni e della fiducia e sull’importanza della persona, centro e fine di ogni azione, istituzione, organizzazione (Zamagni, 2007). Tali approcci, che possono ritenersi “pionieristici”, si sviluppano in ottica processuale, a partire dal riconoscimento e dalla mappatura dei percorsi di CSR degli attori locali (azioni e strumenti), all’identificazione dei nodi della rete partner dei progetti (imprese, associazioni, autorità pubbliche), alla diffusione della cultura della sostenibilità e di corrispondenti azioni.

Alle organizzazioni pubbliche, che istituzionalmente rappresentano gli interessi della società civile, spetta il ruolo di regolatore, controllore e supervisore della CSR, di informatore ed educatore; quello di propulsore di motivazione ed *envisioner* è tipico del settore non profit, mentre il ruolo di stimolatore e catalizzatore può essere assunto da organizzazioni pubbliche, non profit, o private. Ma è solo l’integrazione che consente di superare visioni frammentate e di applicare di una sorta di pensiero sistemico che concepisce i ruoli delle organizzazioni dei diversi settori in modo sinergico (Borgonovi, 2004), sviluppando convergenze interessanti e percorsi di CSR *public and non-profit driven*, la cui efficacia nel lungo periodo è strettamente legata alla coerenza della macro-cultura a livello territoriale, interpretabile come “armatura culturale del territorio”.

2.2 RST di territorio, governance locale e sussidiarietà

Il modello di responsabilità sociale di territorio che ha per protagonisti network di attori localizzati può essere considerato esempio di una nuova generazione di *policies*.

Negli ultimi vent’anni, infatti, si sono progressivamente affermati modi innovativi di soddisfare funzioni pubbliche e si è fatta strada la consapevolezza che molti beni pubblici non possono più essere prodotti senza l’apporto delle risorse private o del livello locale o periferico. Attori privati e forze sociali sono chiamati a partecipare al processo di formulazione e implementazione di politiche pubbliche. “L’interesse pubblico si socializza in parte - poiché deriva dall’interazione tra attori nel processo di policy - (...) o viceversa si rafforza come interesse collettivo (Donolo, 2005, p. 36).

L’aumento delle “miscele” o di “ibridi”, frutto del mix di pubblico e privato (compreso il privato sociale), rende più labile i confini tra pubblico e privato, e con la progressiva costruzione di reti si apre un universo poli-

cratico e policorporativo (Teubner, 2000) e si realizzano configurazioni istituzionali non riducibili alle dicotomie classiche.

È allora possibile avere beni pubblici da pratiche sociali e da politiche che assumono la forma di processi socio-istituzionali. Questa evoluzione concretizza il principio di sussidiarietà, criterio guida che invita a trovare per ogni funzione, bene o prestazione a carattere pubblico, il livello appropriato di competenza e di responsabilità. Diventa così importante la dimensione dell'ambito territoriale competente, intesa come "prossimità", così come il tipo di istituzioni responsabili e legittimate ad agire a e per quel livello, in funzione della materia, del tipo di decisione e dei fattori di contesto.

Ed è proprio ciò che accade nei percorsi di governance territoriale socialmente orientata, implementati a livello provinciale, regionale o locale, centrati su network la cui composizione e i cui attori dipendono dallo specifico livello di articolazione/contesto.

Nel prosieguo, con il caso studio della Regione Marche, analizzeremo come la RST si stia effettivamente diffondendo partendo dalle esperienze delle singole amministrazioni locali fino ad un progetto che coinvolge i territori di diverse regioni italiane.

3. Il ruolo della Regione Marche nel promuovere la rete regionale per la responsabilità sociale

3.1 Obiettivi e metodologia

Al fine di interpretare e analizzare l'efficacia del ruolo del governo locale nel promuovere la responsabilità sociale di territorio, il caso studio di seguito presentato è finalizzato a descrivere e a valutare, in termini di efficacia e di validità del modello, il percorso di responsabilità sociale di territorio sperimentato nel contesto regionale marchigiano. La Regione Marche è stata selezionata in quanto tipico territorio di imprenditorialità diffusa in cui lo sviluppo socio-economico, trainato da PMI e articolato in piccoli centri, è scaturito dalla storica vocazione artigianale e agricola della regione, preservando il tessuto di relazioni ancorate al territorio. Le Marche si presentano come *best practices* di interesse, non solo per la presenza di numerose PMI eccellenti, attive nel favorire il benessere economico e sociale della comunità di appartenenza (Unioncamere, 2003, 2007, 2010), ma anche per una Pubblica Amministrazione particolarmente sensibile nel promuovere la qualità della vita dei cittadini e la responsabilità sociale delle imprese.

Oggetto d'indagine sono i progetti sperimentali promossi dalla Regione Marche, definiti “network etici territoriali”, qui intesi come “forme di coalizione tra istituzioni locali, imprese e organizzazioni della società civile che si impegnano in relazioni volontarie, reciprocamente vantaggiose, e perseguono un obiettivo sociale comune: migliorare la qualità della vita e del lavoro nel territorio marchigiano” (Regione Marche, 2006, p. 6); (Fadda, 2016).

La metodologia adottata è lo studio di casi (Yin, 2003; Eisenhardt, 1989; Eisenhardt e Graebner, 2007; Flick, 2009), che rappresenta una strategia di ricerca tipica dell'approccio qualitativo, finalizzata alla comprensione delle dinamiche che caratterizzano uno specifico fenomeno (il governo territoriale socialmente orientato) e utilizza i risultati sia per scopi cognitivi, che normativi.

L'analisi è basata sull'elaborazione, validazione e interpretazione delle informazioni raccolte lungo un arco temporale pluriennale (2009-2014) attraverso interviste semi-strutturate e conversazioni informali rivolte a funzionari, operatori e dirigenti pubblici della Regione Marche appartenenti ai Servizi per l'impiego e il mercato del Lavoro - Gruppo di Lavoro per lo Sviluppo Sostenibile - coinvolti nei progetti di seguito presentati. Le interviste (della durata media di 40 minuti, successivamente trascritte, codificate e validate) sono state altresì indirizzate a diversi partner del network regionale: funzionari pubblici provinciali; rappresentanti delle associazioni di categoria marchigiane; imprenditori, responsabili tecnici del progetto (manager di KPMG Advisory Spa, partner tecnico e coordinatore). In totale sono state svolte 30 interviste, rivolte a 12 interlocutori individuati come *key informant* (Halinen e Törnroos, 2005) rappresentati, rispettivamente, da: 2 rappresentanti da funzionari pubblici regionali, 6 funzionari pubblici provinciali (uno per ciascuna provincia marchigiana coinvolta nel progetto), 1 imprenditore, 2 rappresentanti di associazioni di categoria/imprenditoriali, 1 responsabile dell'ente di consulenza coinvolto come partner tecnico del progetto (KPMG). Le interviste sono state svolte sulla base di una traccia costituita da un questionario semi-strutturato a risposte aperte, articolato intorno a 8 punti chiave, tesi ad approfondire i seguenti aspetti: la motivazione della partecipazione al progetto; gli obiettivi del progetto; i valori alla base della scelta di promuovere e aderire al percorso di responsabilità condiviso dagli attori del territorio; le implicazioni in termini di risorse coinvolte (risorse finanziarie, umane e di conoscenza); i risultati attesi; gli obiettivi raggiunti e i benefici conseguiti; le criticità emerse; e le prospettive future.

In parallelo, le fonti primarie dei dati (questionario e interviste) sono state abbinate a fonti secondarie (analisi documentale, consultazione dei siti web della regione e delle province marchigiane, analisi di report). L'analisi

documentale è stata applicata sia a documenti ad accesso pubblico (fonti normative regionali, nazionali e provinciali, report pubblici, progetti e disciplinari tecnici del Servizio regionale), che a documenti ad uso interno, redatti dai partner tecnici del progetto.

La strategia di ricerca si è quindi basata sull'impiego di un mix di fonti informative, allo scopo di acquisire elementi conoscitivi necessari per l'approfondimento dell'analisi. L'approccio induttivo e la ricerca qualitativa basata su casi studio (Eisenhardt, 1989; Eisenhardt e Graebner, 2007; Flick, 2009) completano la prospettiva di analisi deduttiva (Dubois e Gadde, 2002) perché favorisce l'approfondimento di esperienze concrete o di nuove aree di ricerca (Yin, 2003) e sono particolarmente impiegati nei contesti sistemici e di rete formati da una pluralità di attori e di relazioni (Easton, 1995).

Lo studio si è inoltre basato sull'osservazione e la partecipazione diretta dei ricercatori alle diverse fasi dei progetti, essendo l'Università degli Studi di Urbino uno degli attori del network analizzato. Ciò ha comportato l'intervento in prima persona agli incontri formativi e divulgativi promossi a livello regionale e provinciale (organizzazione e svolgimento di relazioni a convegni, seminari, workshop). La metodologia di indagine ha quindi aderito all'approccio dell'*action research*, impiegato in svariati settori applicativi, in base al quale "l'action researcher non si pone come osservatore indipendente, ma diventa partecipe, e il processo di cambiamento diventa oggetto di ricerca" (Benbasat *et al.*, 1986, p. 372); circostanza, questa, particolarmente utile nella costruzione della teoria in situazioni complesse (Westbrook, 1994) poiché l'*action research* si traduce in un processo interattivo di diagnosi, intervento, azione e apprendimento riflessivo (Argyris, 1985; Checkland, 1991).

3.2 Il ruolo della Regione Marche nel promuovere la Responsabilità sociale del territorio

3.2.1 Il primo network territoriale marchigiano

Il tema della responsabilità sociale d'impresa (RSI o CSR) è divenuto nel tempo un obiettivo strategico per la Regione Marche, sottolineato in diversi documenti programmatici, nella convinzione che le politiche di RSI costituiscono una parte importante della politica complessiva, perché non è pensabile definire e sviluppare un modello di crescita economica che non tenga conto di fattori indispensabili per consolidare la coesione sociale del territorio e garantirne l'ecosistema. La stessa legge regionale n. 2/2005

all'art. 32 "Responsabilità sociale d'impresa" (Titolo V Sicurezza e qualità del lavoro e dell'impresa) promuove l'adozione di pratiche e certificazioni etiche da parte delle imprese e sostiene iniziative concordate e condivise che affermino il ruolo centrale delle imprese nel garantire la qualità, la sicurezza e la regolarità delle condizioni di lavoro, così come una relazione armonica e sostenibile con l'ambiente.

Il progetto SIRM è stato avviato nel 2005 dal Centro Formazione Marche (consorzio a cui aderiscono 120 imprese marchigiane) con il supporto di partner istituzionali (in *primis* la Regione Marche - Servizio Istruzione, Formazione e Lavoro, Assessorato alla Conoscenza, Istruzione, Formazione e Lavoro), di società di consulenza del territorio (Istituto per lo Sviluppo Etico, Officina Etica Regione Marche, Euromediterranea Associazione di Promozione Sociale) e di diverse organizzazioni espressioni della società civile con lo scopo di attivare sinergie tra territorio, istituzioni, imprese, associazioni imprenditoriali, parti sociali e società civile, e di proporre e incoraggiare l'adozione, da parte delle imprese, delle migliori prassi in materia di responsabilità sociale².

È da notare, pertanto, che ben prima del Piano nazionale, nel territorio regionale marchigiano, così come in altre regioni d'Italia (Minguzzi e Passaro, 2000; Molteni, Antoldi e Todisco, 2006; Baldarelli e Parma, 2007; Paloscia, 2007; Peraro e Vecchiato, 2007) si era avvertita l'esigenza di promuovere e diffondere le buone prassi di CSR.

Questa prima esperienza, conclusasi nel 2006, ha coinvolto un campione pilota di venti PMI marchigiane, appartenenti a tre settori specifici (edile - impiantistico, viti-vinicolo e turistico-alberghiero) e si è conclusa con la progettazione e sperimentazione di un sistema di indicatori specifico per le PMI, utilizzato per mappare le prassi socialmente responsabili delle aziende (Regione Marche, 2006). Il risultato importante di questa prima sperimentazione è stato quello di aver introdotto un elemento innovativo nella cultura imprenditoriale marchigiana. Attraverso la formazione degli *auditor* e

² Come si legge nel rapporto conclusivo del progetto SIRM "L'idea da cui prende slancio la costituzione di un sistema etico territoriale è legata al concetto di partnership, intesa come coalizione tra imprese, organizzazioni della società civile, istituzioni e territorio che si impegnano in relazioni volontarie, reciprocamente vantaggiose e innovative, e perseguono un obiettivo sociale comune: migliorare la qualità della vita nel territorio marchigiano mediante l'integrazione di risorse e di competenze, riuscendo a comunicarlo efficacemente in funzione di una strategia di marketing territoriale" (Regione Marche, 2006, p. 6).

l'elaborazione di un Disciplinare di RSI, il progetto ha consentito infatti di definire e sperimentare principi fondamentali in tema di: natura volontaria della RS; trasparenza e credibilità delle pratiche socialmente responsabili; approccio alla RSI comprensivo degli aspetti sociali, ambientali e degli interessi dei consumatori.

I limiti del progetto hanno riguardato essenzialmente due aspetti: 1) la necessità di individuare con maggiore chiarezza gli obiettivi da raggiungere sia a livello di sistema, che con riferimento ai diversi attori del network; 2) il mancato coinvolgimento nel network di tutte le categorie di interlocutori, rappresentative dell'intero tessuto imprenditoriale (comprendendo tutti i settori produttivi presenti nella regione) e delle diverse anime del territorio (incluso ad esempio associazioni datoriali e di categoria, banche, organizzazioni non profit, associazioni espressione della società civile) (Regione Marche, 2006).

Successivamente, alla luce dei punti di debolezza della precedente esperienza, il progetto I.Re.M. - Imprese Responsabili della Regione Marche (2009-2010) ha avuto lo scopo di completare e migliorare il percorso avviato con SIRM, inaugurando una seconda fase del modello di responsabilità sociale marchigiano, finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di seguito indicati (Tab. 1)

Tab. 1 - Gli obiettivi del progetto I.Re.M.

Obiettivi
Aggiornamento e integrazione del disciplinare SIRM
Realizzazione di un sistema regionale di RSI
Predisposizione di un "Cruscotto di Sostenibilità", contenente gli indicatori delle performance sociali e ambientali
Realizzazione del Codice di condotta RSI
Sperimentazione allargata a 42 aziende di tutti i settori, con particolare focus sul settore calzaturiero e del mobile
Sviluppo e applicazione del Marchio delle aziende socialmente responsabili
Realizzazione di una banca dati delle aziende socialmente responsabili, consultabile sul sito istituzionale della Regione Marche, con indicazione del livello di responsabilità
Raggiunto.

Due sono stati i fronti principali di innovazione rispetto alla precedente esperienza: in primo luogo il network è stato allargato per comprendere oltre 40 PMI marchigiane appartenenti a tutti i settori (a partire da quelli più rappresentativi del tessuto economico locale, tra cui i settori metalmeccanico e alimentare) e coinvolgere la filiera produttiva di alcune grandi imprese marchigiane.

In secondo luogo, si è caratterizzato per la capillarità degli ambiti di intervento articolando il network in profondità, per meglio aderire alla specificità dei singoli contesti locali e coinvolgendo i diversi attori nel forum multi-stakeholder regionale (Tab.2), strumento operativo del progetto, aperto ad istituzioni, associazioni, ed organizzazioni attive sul tema della CSR.

Tab. 2 - Composizione del Forum multi-stakeholder della Regione Marche

Definizione	Membri del Forum
Il Forum Multi-stakeholder è composto da rappresentanti regionali individuati fra le parti sociali, le istituzioni, il sistema economico, la società civile e le organizzazioni attive sul tema RSI. Comprende un rappresentante operativo delle diverse organizzazioni.	CNA Marche, Confindustria Marche, Confapi Marche, Confartigianato Marche, Confcommercio Marche, Unione regionale delle Camere di Commercio della Regione Marche (Unioncamere), Confesercenti Marche, CIA Marche, Copagri Marche, Confcooperative Marche, Lega Coop, Rappresentanti della Regione Marche (Servizi per l'Impiego e Mercato del Lavoro), Rappresentanti delle Università residenti nella Regione; Consigliere di Parità, CLAAI Marche, Confagricoltura Marche, un rappresentante delle organizzazioni sindacali dei lavoratori rappresentative a livello regionale (CGIL, CISL, UIL), KPMG.

L'obiettivo principale della seconda fase di sperimentazione è stato quello di realizzare un sistema e un modello regionale di CSR, sviluppando un "marchio" delle aziende socialmente responsabili marchigiane e censendole in una banca dati consultabile sul sito istituzionale della Regione Marche, con indicazione del livello di responsabilità raggiunto.

In particolare sono stati sviluppati i seguenti strumenti e metodologie:

- Codice di comportamento per le PMI marchigiane, con la definizione dei principi di comportamento etico, sociale e ambientale attinenti al territorio, alle comunità locali e alle logiche di rete-filiera, rispetto ai quali specificare i singoli comportamenti responsabili da assumere.
- Linee Guida regionali per l'adozione di un metodo condiviso di gestione e comunicazione della RSI.
- Procedura di adesione al sistema regionale I.Re.M. con fasi e modalità operative da seguire.

Alle aziende coinvolte è stata offerta un'attività di assistenza tecnica di informazione, formazione, analisi di check-up volta a valutare tramite interviste il profilo di responsabilità sociale dell'azienda e il posizionamento rispetto ai temi della RSI. In particolare, sono stati valutati i seguenti aspetti: anagrafica dell'azienda; livello di conoscenza della RSI; iniziative attua-

te in campo sociale e ambientale; comunicazione delle iniziative, considerazioni e suggerimenti per lo sviluppo del sistema I.Re.M.

Sono stati elaborati e sperimentati gli indicatori di Responsabilità Sociale ed è stato compilato il Cruscotto di Sostenibilità previsto dal sistema regionale, con la funzione di strumento di reporting interno per il monitoraggio delle performance di sostenibilità e dei rischi ad esse correlati, ma anche con la funzione di strumento di comunicazione esterna del profilo e delle performance di sostenibilità dell'azienda.

Sono stati inoltre definiti alcuni strumenti di incentivo per l'adozione di comportamenti socialmente responsabili e l'adesione al sistema I.Re.M.: 1) forme di finanziamento specifiche³ per quelle imprese che dimostrano adeguati livelli di responsabilità sociale; 2) concessione di sgravi fiscali; 3) sistemi premianti nei bandi pubblici di riconoscimento dei percorsi di RSI intrapresi; 4) specifiche attività di sensibilizzazione dei consumatori sulla RSI.

Grazie anche al coinvolgimento dell'INAIL e del mondo universitario il progetto ha consentito di diffondere la responsabilità sociale d'impresa attraverso le direttrici principali di sicurezza e qualità del lavoro (pari opportunità, conciliazione vita-lavoro, benessere nel lavoro, salute e sicurezza), del risparmio energetico e della sostenibilità ambientale, della qualità dei prodotti e della tutela dei consumatori e delle comunità locali. Le attività di intervento sono state programmate sia nel Piano integrato triennale delle attività produttive e del lavoro (Delib. Amm. N. 87/2012) che nel Piano annuale per l'occupazione e lavoro (DGR n. 832/2013).

3.2.2 Verso il network interregionale per la responsabilità sociale di territorio

Nel febbraio 2013 la giunta della Regione Marche, dopo una serie di consultazioni avviate nel 2012 e realizzate attraverso incontri e tavoli tecnici, ha deliberato l'adesione al protocollo d'Intesa per l'attuazione del progetto interregionale e transnazionale di creazione di una rete per la CSR ("Creazione di una rete per la diffusione della responsabilità sociale d'impresa"). Il protocollo, promosso dalle regioni Veneto e Liguria, è stato

³ Le fonti di finanziamento utilizzate sono riferite sempre a risorse del POR Marche FSE.

firmato da numerose regioni italiane del Nord, Sud e Centro (Friuli Venezia Giulia, Valle d'Aosta, Piemonte, Marche, Emilia Romagna, Lazio, Liguria, Lombardia, Abruzzo, Umbria, Toscana, Veneto, Puglia, Sardegna) ed ha la finalità di collaborare alla definizione di percorsi condivisi di responsabilità sociale e di promuovere una gestione coordinata tra le parti, per massimizzare l'efficacia congiunta delle singole azioni regionali e statali e della capacità di queste di conseguire i risultati. Al progetto, a cui il Ministero dello Sviluppo Economico ha espresso il proprio interesse a partecipare, ha aderito formalmente il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, consapevoli dell'importanza di avviare tra le PA un processo di scambio e di apprendimento reciproco sugli approcci e programmi di intervento adottati, sulle esperienze realizzate e sulle problematiche connesse, e di avviare collaborazioni operative.

L'approccio condiviso, che dall'ambito regionale si è aperto al piano interregionale, è frutto di un percorso di concertazione tra e nelle diverse regioni, che hanno consentito la verifica di fattibilità del piano partendo dalla reciproca condivisione delle singole esperienze regionali (fase conoscitiva) e dall'analisi dei progetti sviluppati (fase comparativa), che hanno fornito un terreno per la riflessione comune.

Le linee guida per l'articolazione del progetto interregionale sono di seguito sintetizzate:

- divulgare la CSR e la sostenibilità in stretta connessione con la strategia aziendale;
- sostenere i "soggetti leader" (grandi imprese o PA) che giocano un ruolo guida e di *moral suasion*;
- riunire gli indicatori sulla CSR delle varie Regioni d'Italia e renderli compatibili con il "rating di legalità" (Regolamento AGCM-Antitrust novembre 2012);
- definire nello standard interregionale un set di indicatori non troppo numeroso e complesso, adottabile anche dalle PMI, che mappi le cinque aree fondamentali (lavoratori, clienti-fornitori, ambiente, comunità locale, governance);
- differenziare lo standard interregionale, in base al settore di attività e alla dimensione aziendale/di gruppo, tenendo conto anche delle filiere e dei distretti;
- programmare un percorso che preveda premialità, agevolazioni e accordi con ABI e banche affinché le imprese che rispondono a determinati requisiti possano ottenere dei benefici (tra i quali finanziamenti agevolati e la richiesta di criteri socio-ambientali per partecipare a bandi di finanziamento e ad appalti pubblici).

La governance della rete interregionale è rappresentata da un comitato tecnico per il coordinamento delle attività avviate nell'ambito dell'intesa, composto dai dirigenti competenti per materia e rappresentanti di ciascuna delle amministrazioni aderenti, al quale sono affidati i compiti sotto riportati (Tab. 3).

Tab. 3 – Compiti del comitato tecnico interregionale

Compiti	
1	Indirizzare, monitorare e valutare gli interventi che verranno attivati
2	Condividere strumenti, prodotti, pratiche e conoscenze in tema di RSI
3	Garantire il flusso informativo sistematico, al fine di consolidare un processo stabile di concertazione e condivisione dei reciproci programmi di attività e mettere in comune le esperienze realizzate
4	Individuare e realizzare azioni di cooperazione, finalizzate allo scambio e allo sviluppo di attività, prodotti e servizi di interesse comune
5	Supervisionare l'attuazione degli interventi, attraverso incontri operativi (ai quali potranno partecipare, oltre ai rappresentanti dei partner, anche eventuali referenti o interlocutori privilegiati individuati dai partner stessi), volti ad assicurare la realizzazione del progetto secondo i tempi e i modi che verranno concordati.

Le attività previste nell'intesa (che comprendono scambi di esperienze, visite di studio, progetti da sviluppare a livello europeo e internazionale), pur tenendo conto delle specificità territoriali, sono progettate e realizzate su base collaborativa: ogni Regione contribuisce fornendo informazioni, materiali e risorse umane. Dette attività saranno sostenute da risorse FSE e/o altri fondi individuati dalle singole Regioni con appositi provvedimenti amministrativi. Le Amministrazioni aderenti, inoltre, si sono impegnate a favorire l'estensione del Protocollo ad altre Regioni e Province Autonome, per ampliare la rete e promuovere la collaborazione.

3.3 Considerazioni di sintesi sul caso studio

In sintesi, il protocollo di rete interregionale rappresenta un ulteriore step del percorso verso la CSR avviato dalla Regione Marche con i Progetti SIRM e I.Re.M. Esso è frutto di due "tensioni", la prima di natura endogena, la seconda esogena, che si articolano a livello micro-meso (toccando imprese e istituzioni locali) e a livello meso-macro (coinvolgendo imprese ed istituzioni di altre aree).

In primo luogo il percorso nasce da una tensione "originaria", cioè propria alla Regione Marche, in considerazione del substrato sociale, culturale ed economico, che recepisce (e allo stesso tempo rafforza) l'orientamento

alla CSR che connota le tante imprese marchigiane eccellenti dove vivono i valori “antichi” del modello marchigiano (Fuà e Zacchia, 1983; Putnam, 1993).

I tanti piccoli luoghi di imprenditorialità diffusa continuano a generare un trionfo vincente fatto di identità, tradizione, fiducia, traducibile in un’atmosfera socio-culturale che è alla radice dell’orientamento socialmente responsabile delle PMI marchigiane “di territorio” (Matacena e Del Baldo, 2009; Del Baldo, 2010, 2012a, b, 2013), che fanno della CSR un tratto distintivo della propria mission, governance e accountability e alimentano, attraverso le *best practices*, un modello di sviluppo nel quale il territorio è protagonista. Su questo “terreno” matura un percorso di avvicinamento reciproco attivato dalla formazione di network formati da molteplici attori locali del territorio, tra i quali gioca un ruolo importante il Governo locale.

L’influenza delle comunità locali sulle piccole imprese marchigiane si esprime, dunque, a vari livelli, offrendo quel *milieu* culturale, istituzionale, politico e sociale che ha permesso di conciliare, negli anni dello sviluppo economico, le nuove attività industriali con l’identità e i valori tradizionali della società locale. La responsabilità sociale di territorio rappresenta quindi un percorso che riflette la specificità del tessuto socio-economico Italiano e delle Marche in particolare (Fuà e Zacchia, 1983; Putnam, 1993).

In secondo luogo, questo orientamento è rafforzato dal confronto con le esperienze di altre regioni, il che consente di sposare il piano d’azione dal livello micro e meso-locale a quello interregionale, come si deduce dalla lettura dell’intesa e delle sue premesse, ovvero dalle considerazioni condivise dalle diverse amministrazioni regionali. Le condizioni per il successo del progetto sono rappresentate da fattori contingenti interni (orientamento alla responsabilità sociale degli attori istituzionali, delle imprese e degli altri soggetti aderenti ai progetti di CSR già intrapresi attori locali) e da fattori contingenti esterni, rappresentati dai riferimenti normativi a livello comunitario e nazionale volti a promuovere la CSR.

Perché il contributo del governo pubblico locale si rafforzi occorre però un’agenda concreta, articolata sui fronti normativo, culturale (sensibilizzazione delle imprese scettiche), tecnico (servizi di formazione; incentivi alle imprese certificate in termini di accesso al credito, marchi di qualità, punteggi nelle gare di appalto, agevolazioni fiscali, semplificazioni amministrative, sussidi su progetto, ecc.), capace di superare la logica dell’intervento di tipo “spot” e comportamenti di natura opportunistica, e di articolare una programmazione strategica di più vasto respiro.

4. Alcune riflessioni conclusive su *public governance* e percorsi di responsabilità sociale di territorio

Le considerazioni conclusive propongono alcuni spunti di riflessione per promuovere l'efficacia della PA nei percorsi di responsabilità sociale di territorio. Tali considerazioni si basano sulle nostre proposizioni iniziali, rafforzate dal caso studio e dalla letteratura in materia di percorsi locali di sviluppo centrati su *values-based public-private networks*. Rappresentano, quindi, un primo risultato della ricerca, da alimentare nel futuro seguendo gli sviluppi del progetto interregionale.

P1. Etica e valori come leve del governo locale per la RST

Le nuove modalità di relazione che vanno diffondendosi tra PA e cittadini, loro associazioni organizzate e imprese, fondate su leve motivazionali e valoriali, superano la logica del *new public management* (Hood e Peters, 2004), per confluire in forme di *managing publicly* e di *public governance* (Bozeman, 2006; O'Flynn, 2007) in cui trasparenza, comunicazione, partenariato, partecipazione, accountability, sono condizioni abilitanti per una buona governance, frutto della collaborazione tra amministrazione e cittadini, soggetti attivi nella realizzazione di valore pubblico. In taluni casi, il settore pubblico estende il suo raggio d'azione a coprire aree appartenenti alla sfera del privato e della società civile (Bozeman e Bretschneider, 1994; Pesch, 2008). Le esperienze di CSR territoriale testimoniano come soprattutto a livello di organi di governo locale l'apertura delle istituzioni alle diverse forme di rappresentanza e il coinvolgimento degli stakeholder nei processi decisionali, esprimano (e scaturiscano da) un'appartenenza. Le varie forme di partnership tra il pubblico e il privato sono considerate un "ibrido": il risultato di una collaborazione che va al di là dei confini tradizionali (Zapata e Hall, 2012).

P.2 RST di territorio, governance locale e sussidiarietà

La *public governance*, che ha bisogno di relazioni di sussidiarietà e partnership tra Stato e società, segna il passaggio da forme gerarchiche di programmazione e del *policy making* a forme alternative, come quelle della comunità, del network e delle partnership tra pubblico e privato.

Il modello di responsabilità sociale di territorio che ha per protagonisti network di attori localizzati può esser considerato esempio di una nuova generazione di *policies*.

Dalla simbiosi di sussidiarietà verticale e orizzontale (intesa come integrazione delle due dimensioni in termini di cooperazione tra livelli di governo – amministrazione regionale, provinciale, comunale – e tra strumenti politico-amministrativi e risorse apportate da altri attori, quali imprese for

profit e non) scaturisce una varietà di soluzioni istituzionali ed organizzative, che nell'insieme avvicinano i portatori di interesse, creano coesione fra gli attori coinvolti e diffondono una logica di responsabilizzazione reciproca.

Nell'approccio della Regione Marche trova conferma l'ipotesi della validità del percorso di RST, che appare in grado di produrre effetti di medio/lungo periodo reali, poiché innesca un mutamento culturale e suscita un cambiamento nell'approccio dei vari attori verso i temi della responsabilità e della sostenibilità in quanto "suscita" e offre strumenti e azioni concreti per implementare a livello locale ed extra-locale percorsi concertati di CSR. Tale approccio è facilitato da fattori di contesto che costituiscono il capitale sociale della Regione Marche e rafforza (attraverso l'approccio multi-stakeholder) il capitale relazionale ed umano. Tuttavia, se le componenti di capitale sociale, relazionale e umano sono rilevanti e "geneticamente" presenti, va rafforzato il capitale strutturale esistente, ciò che richiede un maggiore sforzo di coordinamento delle politiche tra i diversi assessorati della Regione e con gli attori del territorio che presiedono le attività di formazione, ricerca e innovazione (Università e centri di ricerca), così come con gli attori del tessuto finanziario (Del Baldo e Demartini, 2015; 2016).

In conclusione, nei percorsi di CSR di territorio si esplicita il passaggio da *government* a *governance*, dalla logica del piano a quella del *planning* processuale e interattivo orientato allo sviluppo integrato e sostenibile, da logiche politiche a forme di cooperazione multilivello e trasversali che danno luogo a network ibridi, da responsabilità formale a *responsiveness*, da divisione tecnica del lavoro politico-amministrativo a coordinamento e cooperazione tra molteplici attori, in cui anche quelli privati diventano soggetti attivi e responsabilizzati.

Riferimenti bibliografici

- Aaronson S. e Reeves J. (2002). *Corporate Responsibility in the Global Village: The Role of Public Policy*. National Policy Association. Washington D.C.
- Albareda L., Lozano J.M., Tencati A., Midttun A. e Perrini F. (2008). The changing role of governments in corporate social responsibility: drivers and responses. *Business Ethics: A European Review*, vol, 17, n. 4, pp. 347-363.
- Albareda L., Lozano J.M. e Ysa T. (2007). Public policies on corporate social responsibility: the role of governments in Europe. *Journal of Business Ethics*, vol. 74, n. 4, pp. 391-407.
- Albareda L., Ysa T. e Lozano J.M. (2004). The Role of Public Policies in Promoting CSR: A Comparison among the EU-15. Interdisciplinary CSR Research Conference (ICCSR), University of Nottingham.

- Argyris C. (1985). *Action Science, Concepts, methods, and skills for research and intervention*. Jossey Bass, Now. San Francisco.
- Ashely P.A. (2010a). Corporate Social Responsibility: A Role only for Business Leaders? Prince Claus Inaugural Address Series, v. 2010. International Institute of Social Studies. The Hague.
- Ashely P.A. (2010b). Interactions between States and Markets in a Global Context of Change. Contribution for Building a Research Agenda on Stakeholders' Social Responsibility. *ISS Working Papers*, Series No. 506. International Institute of Social Studies. The Hague.
- Ashely P.A. (2012a). The Master Model on Multi-actor, Multilevel and Territorial Social Responsibility: A Mapping Tool for Social Responsibility, Development and Equity Policies and Studies. In P.A. Ashley e D. Crowther, *Territories of Social Responsibility. Opening the Research and Policy Agenda* (pp. 161-174). Gower. Surrey, UK.
- Ashely P.A. (2012b). Conclusions: Opening Research and Policy Agendas from a Multi-Actor, Multilevel and Territorial Social Responsibility Approach. In P.A. Ashley e D. Crowther, *Territories of Social Responsibility. Opening the Research and Policy Agenda*. Surrey (pp. 175-17). Gower. Surrey, UK.
- Ashely, P.A. (2012c). Corporate Social Responsibility: From Business Leadership to Multi-actors' Policy Coherence. In P.A. Ashley e D. Crowther, *Territories of Social Responsibility. Opening the Research and Policy Agenda* (pp. 29-48). Gower. Surrey, UK.
- Bache I. e Flinders M. (eds.) (2005). *Multilevel Governance: Interdisciplinary Perspectives*. Oxford University Press. Oxford.
- Baldarelli M.G. e Parma M. (2007). Nuove prospettive nel rapporto relazioni interaziendali, responsabilità sociale d'impresa (RSI) e rendicontazione etica, sociale e ambientale: teoria e prassi. *Non Profit*, n. 2, pp. 337-379.
- Balloni V. e Iacobucci D. (a cura di) (2014). *Fondazione Aristide Merloni, Classifica delle principali imprese marchigiane*, anno 2013, Ottobre 2014. ISTAO, Ancona. <http://www.fondazione-merloni.it>
- Balluchi F., Furlotti K. e Petruzzello A. (2011). PMI e responsabilità sociale: un'analisi empirica del contesto italiano. *Piccola Impresa/Small Business*, n. 3, pp. 37-68.
- Barzotto M. Corò G. e Volpe M. (2014). Apertura internazionale e risorse economiche locali. Un'indagine sul radicamento territoriale delle imprese multinazionali. *Argomenti*, n. 42, pp. 31-53.
- Benbasat I., Goldenstein D.K. e Mead M. (1987). *The case research strategy in studies of information system*. MIS Quarterly, September. Boon.
- Borgonovi E. (2004). *Ripensare le amministrazioni pubbliche*. Egea. Milano.
- Bozeman B. (2006). *Managing Publicly: a Public Values Centered Post*, NPM Alternative.
- Bozeman B. e Bretschneider S. (1994). The "publicness puzzle" in organization theory: A test of alternative explanations of differences between public and private organizations. *Journal of public administration research and theory*, vol. 4, n. 2, pp. 197-224.

- Carroll A.B. e Shabana K.M. (2010). The business case for corporate social responsibility: A review of concepts, research and practice. *International Journal of Management Reviews*, vol. 12, n. 1, pp.85-105.
- Checkland P. (1991). Framework through Experience to Learning: the essential nature of Action Research. In H.E. Nissen (ed.), *Information System Research: contemporary approaches and emergent traditions*. Elsevier. Amsterdam.
- Committee of the Regions of the European Union (2009). The Committee of the Regions' White Paper on Multilevel Governance. www.cor.europa.eu.
- Crevoisier O. (1996). Proximity and Territory versus Space in Regional Science. *Environment and Planning*, vol. 28, n. 9, pp. 1683-1697.
- Del Baldo M. (2012). Corporate Social Responsibility and Corporate Governance in Italian SMEs: the Experience of some "Spirited Business. *Journal of Management and Governance*, vol. 16, n.1, pp. 1-36.
- Del Baldo M. (2012a). Familial and Territorial Values for Sustainable Entrepreneurship in Italy: Some Reflections in Theory and Practice. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, vol. 8, n. 8, pp. 1185-1203.
- Del Baldo M. (2012b). Le aziende "di territorio" fra teoria e prassi: verso lo "sviluppo integrale dell'azienda" e del contesto locale. Referred electronic conference proceeding XXIV Convegno annuale di Sinergie, Università del Salento, Lecce, 18-19 ottobre 2012 (pp. 437-452). SINERGIE – CUEIM. Verona.
- Del Baldo M. (2013). Values-based enterprises: the good practices of Italian SMEs, passionately committed to people, environment and community. In L. Bruni e B. Sena (eds.), *The Charismatic Principle in Social Life* (pp. 112-150). Routledge, Taylor & Francis Group. London and New York.
- Del Baldo M. (2014). CSR, shared territorial governance and social innovation. Some exemplary Italian paths. Global Corporate Governance Institute, First Annual Conference August 14-15, 2014. University of Surrey, U.K.
- Del Baldo M. e Demartini P. (2010). Values-Based public-private networks. Best Practices in Italian Local Government: the case of 'Regione Marche'. *Corporate Ownership and Control Journal*, vol. 8, n. 1, Fall, 2010, Continued 8, pp. 772-784.
- Del Baldo M. e Demartini P. (2012a). Small Business Social Responsibility and the missing Link: the local Context. In W.D. Nelson (ed.) *Advances in Business Management*, vol. 4, pp. 69-94. Nova Science Publishers, Inc. New York.
- Del Baldo M. e Demartini P. (2012b). Bottom-Up or Top-Down: Which Is the Best Approach to Improve CSR and Sustainability in Local Contexts? Reflections From Italian Experiences. *Journal of Modern Accounting and Auditing* vol. 8, n. 3, pp. 381- 400.
- Del Baldo M. e Demartini P. (2016). Regional Social Responsibility and Knowledge Economy: The Italian Case. In W. D.Nelson, *Advances in Business and Management*. Vol. 9, pp.13-36. Nova Science Publisher. Hauppauge, NY.
- Demartini P. (2009). Responsabilità sociale d'impresa e attori del territorio: esiste una visione condivisa? In A. Matacena e M. Del Baldo (a cura di), *Responsabilità Sociale d'Impresa e Territorio* (pp. 99-126). F. Angeli. Milano.

- Demartini P. e Del Baldo M. (2014). An Intellectual Capital Perspective for Local Governance and Sustainable Growth. In J. Rooney e V. Murthy (ed.), *Proceedings of the 11th International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management and Organizational Learning (ICICKM 2014)* (pp. 127-137). Academic Conferences and Publishing International Limited Reading, UK.
- Demartini P. e Del Baldo M. (2015). Knowledge and Social Capital: Drivers for Sustainable Local Growth. *Chinese Business Review*, vol. 14, n. 2, pp. 106-117.
- Donolo C. (2005). Dalle politiche pubbliche alle pratiche sociali nella produzione di beni pubblici? Osservazioni su una nuova generazione di policies. *Stato e Mercato*, n. 73, pp. 33-65.
- Dubois A. e Gadde L.E. (2002). Systematic combining. An abductive approach to case studies. *Journal of Business Research*, n. 55, pp. 553-560.
- Easton G. (1995). Methodology and industrial networks. In K. Möller e D.T. Wilson (eds.), *Business marketing: an interaction and network perspective* (pp. 411-491). Kluwer Academic Publishing. Norwell (MA).
- Eisenhardt K.M. (1989). Building Theories from Case Study Research. *Academy of Management Review*, vol. 14, n. 4, pp. 532-550.
- Eisenhardt K.M. e Graebner M. E. (2007). Theory building from cases: opportunities and challenges. *Academy of Management Journal*, vol. 50, n. 1, pp. 25-32.
- European Commission (2011). Communication from the Commission to the European Parliament the Council, the European and Social Committee and the Committee of the Regions - A renewed EU strategy 2011-14 for Corporate Social Responsibility, Brussels, 25.10.2011, COM (2011) 681 final.
- European Commission (2001a). A Sustainable Europe for a Better World: A European Union Strategy for Sustainable Development, COM (2001)264 final, Brussels.
- European Commission (2001b). Promoting a European Framework for Corporate Social Responsibility. Green Paper, COM(2001)366 final.
- European Commission (2002), "European SMEs and Social and Environmental Responsibility", 7th Observatory of European SMEs, 4, Belgium: Enterprise Publications.
- European Commission (2002). Corporate Social Responsibility: A business contribution to Sustainable Development, COM (2002) 347 final, Brussels.
- European Commission (2010). Europe 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth COM(2010) 202, Brussels.
- European Commission (2015). *Annual report on European SMEs 2014/2015*. Retrieved from http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/performance-review/index_en.htm
- European Union (2004). European Multistakeholder Forum on CSR: Report of the Round Table on Fostering CSR among SMEs, final version 3 May 2005, pp. 1-26.
- Fadda S. (2016). Labour coefficients reduction and working time reduction. *Argomenti*, n. 4, pp. 89-134.

- Fifka M.S. (2012). The Impact of Socio-Economic and Political Factors on Stakeholder Dialogues in Germany, France, and the United States. In P. Kotler, A. Lindgreen, F. Maon e J. Vanhamme (eds.), *A Stakeholder Approach to Corporate Social Responsibility: Pressures, Conflicts, Reconciliation* (pp. 3-22). Ashgate. Gower.
- Flick U. (2009). *An Introduction to Qualitative Research*, 4th ed. Sage Publication. London.
- Fuà G. e Zacchia C. (a cura di) (1983). *Industrializzazione senza fratture*. Il Mulino. Bologna.
- Garriga E. e Melé D. (2004). Corporate social responsibility theories: Mapping the territory. *Journal of Business Ethics*, vol. 53 n. 1-2, pp. 51-71.
- GRI, United Nations Global Compact e WBCSD (2015). *SDG Compass*. Retrieved from http://sdgcompass.org/wp-content/uploads/2015/12/019104_SDG_Compass_Guide_2015.pdf
- Gribben C., Pinnington K. e Wilson A. (2001). Governments as Partners: the role of the central Government in developing new social partnerships. The Copenhagen Centre. Copenhagen.
- Halinen A. e Törnroos J.A. (1998). The role of embeddedness in the evolution of business networks. *Scandinavian Journal of Management*, vol. 14, n. 3, pp. 87-205.
- Halinen A. e Törnroos J.A. (2005). Using case methods in the study of contemporary business networks. *Journal of Business Research*, n. 58, pp. 1285-1297.
- Hood C. e Peters G. (2004). The middle aging of new public management: into the age of paradox? *Journal of Public Administration Research and Theory*, vol. 14, n. 3, pp. 267-282.
- Ki-Moon B. (2015). *Secretary-General's remarks at "Making 2015 a Historic Year"* Retrieved from <http://www.un.org/sg/statements/index.asp?nid=8355>
- Kromminga P. e F. Dresewski (2006). Promoting CSR Among SMEs: Experiences from Germany. EABIS/CBS International Conference, Copenhagen, 26 October.
- Lombardo G. (2010). An Agreement between Local Government, Financial Institutions and SMEs for the Promotion of Social Responsibility Practices: A Tool for Analysis and Intervention. EBEN Annual Conference, September 9-11, Trento, Italy.
- Lombardo G. (2012). Progetto Interregionale "Creazione di una rete per la diffusione della responsabilità sociale d'impresa". Regione Liguria, Dipartimento Istruzione, Formazione, Lavoro e Sport - Settore Politiche del lavoro e delle migrazioni. Genova.
- Lucchese M., Nascia L. e Pianta M. (2016). Una politica industriale e tecnologica per l'Italia. *Argomenti*, n. 4, pp. 25-50.
- Maaß F. (2006). Integrating Corporate Citizenship into Corporate Strategy: Empirical Evidence on SMEs in Germany. EABIS/CBS International Conference, Copenhagen, 26 October.
- Matacena A. (2005). Responsabilità sociale d'impresa (RSI): momenti interpretativi. *Non Profit*, n. 1, pp. 15-40.

- Matacena A. e Del Baldo M. (2009). *Responsabilità Sociale d'Impresa e Territorio. L'esperienza delle piccole e medie imprese marchigiane*. F. Angeli. Milano.
- Midttun A. (2004). Realignment business, government and civil society: the C(S)R model compared to the (neo)liberal and welfare state model. 3rd Colloquium of the European Academy of Business in Society (EABIS), Ghent.
- Midttun A. (2005). Policy making and the role of government. Realignment business, government and civil society. Emerging embedded relational governance beyond the (neo) liberal and welfare state models. *Corporate Governance: International Journal of Business in Society*, vol. 5. n. 3, pp.159-174.
- Minguzzi A. e Passaro R. (2000). The network of relationship between the economic environment and the entrepreneurial culture in small firms. *Journal of Business Venturing*, vol. 16, n. 2, pp. 181-207.
- Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Ministero dello Sviluppo Economico (2012). *Piano d'azione nazionale sulla responsabilità sociale d'impresa 2012-2014*. Roma.
- Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali (2012). Visita di studio "Responsabilità sociale di impresa in Danimarca: strategie, politiche e strumenti operativi" Copenaghen, 25-26 marzo 2014. Schede sulle iniziative regionali realizzate o in corso di realizzazione sulla responsabilità sociale di impresa (pp. 1-42). Roma.
- MISE - Ministero dello Sviluppo Economico (2012). Le Regioni e la Responsabilità Sociale d'impresa. Report della Ricognizione delle iniziative in tema di RSI realizzate dalle Regioni/PA e Contributo delle Regioni/PA per "Action Plan Nazionale 2013-2014 sulla responsabilità sociale d'impresa" bozza 30.06.2012, (pp. 1-84). www.regionemarche.it
- Molteni M., Antoldi F. e Todisco A. (2006). Smes and Corporate Social Responsibility: an Empirical Survey in Italian Industrial District. EABIS/CBS International Conference, Copenhagen, 26 October.
- Molteni M. e Lucchini M. (2004). I modelli di responsabilità sociale nelle imprese italiane. F. Angeli. Milano.
- Niccolini F. (2008). *Responsabilità sociale e competenze organizzative distintive*. Edizioni ETS. Pisa.
- Ørskov E. (2006). Green Network – a Showcase for Working with CSR in SMEs. EABIS/CBS International Conference, Copenhagen, 26 October.
- O'Flynn J. (2007). From New Public Management to Public Value: Paradigmatic Change and Managerial Implications. *Australian Journal of Public Administration*, vol. 66, n. 3, pp. 353-366.
- Osburg T. e Schmidpeter R. (eds.) (2013). *Social Innovation. Solutions for a Sustainable Future*. Springer. Heidelberg/New York.
- Paloscia F. (2007). Fabbrica Ethica: la politica della responsabilità sociale delle imprese della Regione Toscana. In A. Pasquariello (a cura di), *Qualità e responsabilità sociale. Il caso Camst*, Collana Esperienze ed immagini cooperative, Centro italiano di documentazione sulla Cooperazione e l'economia sociale (pp. 89-93). Clueb. Bologna.

- Peraro F. e Vecchiato G. (a cura di) (2007). *Responsabilità sociale del territorio. Manuale operativo di sviluppo sostenibile e best practices*. F. Angeli. Milano.
- Peredo A.M. e Chrisman J. (2006). Towards a Theory of Community-based Enterprise. *Academy of Management Review*, vol. 31, n. 2, pp. 309-328.
- Perrini F., Pogutz S. e Tencati A. (2006). Corporate Social Responsibility in Italy: the State of the Art. *Journal of Business Strategies*, vol. 23, n. 1, pp. 65-91.
- Pesch U. (2008). The publicness of public administration. *Administration & Society*, vol. 40, n. 2, pp. 170-193.
- Putnam R.D. (1993). *Making democracy work. Civic traditions in modern Italy*. Princeton University Press. Princeton, N.J.
- Regione Marche-Servizio Istruzione, Formazione e Lavoro (2006). La responsabilità sociale delle imprese marchigiane. Un progetto sperimentale. Report conclusivo, Gruppo di Lavoro per lo Sviluppo Sostenibile, SIRM - Sistema Impresa Responsabile Regione Marche (pp. 1-19), Settembre 2006, www.istruzioneformazioneelavoro.marche.it/rsi.
- Regione Marche (2013). Protocollo d'intesa per l'attuazione del progetto Interregionale Transnazionale "Creazione di una rete per la Responsabilità sociale d'impresa", Ancona.
- Rusconi G. (2006). *Il bilancio sociale. Economia, etica e responsabilità dell'impresa*. Ediesse. Roma.
- Sacconi L. (a cura di) (2005). *Guida critica alla responsabilità sociale e al governo d'impresa*. Bancaria Editrice. Roma.
- Sciarelli S. (2007). *Etica e responsabilità sociale nell'impresa*. Giuffrè. Milano.
- Sedezzari L. (2014). La politica industriale e gli strumenti di finanziamento dell'UE per le PMI ai fini di una reindustrializzazione dell'Europa. *Argomenti*, n. 41, pp. 91-121.
- Spence L.J., Schmidpeter R. e Habisch A. (2003). Assessing Social Capital: Small and Medium Sized Enterprises in Germany and the U.K. *Journal of Business Ethics*, vol. 47, n. 1, pp. 17-29.
- Teubner M. (2000). Hybrids Laws: Constitutionalizing Private Governance Networks. In R. Kagan e K. Winston (eds.), *Legality and Community*. California University Press. Los Angeles.
- Troina G. (2010). *L'impresa sostenibile. Riflessioni su capitale e lavoro, alla luce delle encicliche sociali*. Guerini e Associati. Milano.
- Unioncamere (2003). *Models of Corporate Social Responsibility in Italy. Executive Summary*. Italian Union of Chambers of Commerce, Industry, Craft and Agriculture. Rome.
- Unioncamere (2007). *Le attività del Sistema Camerale sulla Responsabilità sociale, febbraio 2007*. www.csr.unioncamere.it.
- Unioncamere (2010). *Le Piccole e Medie imprese nell'economia italiana. Rapporto 2009*, Istituto Tagliacarne. F. Angeli. Milano.
- Walker T. e Schmidpeter R. (2015). Maturity Model of CSR. In S.O. Idowu, N. Capaldi, M. Fifka, L. Zu e R. Schmidpeter (eds.), *Dictionary of Corporate Social Responsibility* (pp. 312-313). Springer-Verlag. Heidelberg.

- Walker T. (2013). The integrative management approach of CSR. In S.O. Idowu, N. Capaldi, L. Zu e A. Das Gupta (eds.), *Encyclopedia of corporate social responsibility* (p. 1712). Heidelberg: Springer.
- Walker T. (2014). Beyond CSR – What will the 5th Generation be? (within the maturity Model). First Annual GCG-CSR Conference 2014, Surrey, 14-15th August, Guilford, UK.
- Walker T. e Beranek F. (2013). Social Innovation by Giving a Voice. In T. Osburg e R. Schimdpeter (eds.), *Social Innovation. Solutions for a Sustainable Future* (pp. 239-249). Springer Berlin. Heidelberg.
- Warner M. e Sullivan R. (2004). *Putting Partnership to Work: Strategic Alliances for Development Between the Government, the Private Sector and Civil Society*. Greenleaf Publishing. Sheffield, UK.
- Westbrook R. (1994). Action Research: a new paradigm for research in Production and Operation Management. *International Journal of Operations and Production Management*, vol. 15, n. 12, pp. 6-20. MBC, University Press, UK.
- Winter G. (ed.) (2006). *Multilevel Governance of Global Environmental Change: Perspectives form Science, Sociology and the Law*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Yin R. K. (2003). *Case study research: Design and methods*. Sage publications. Thousand Oaks, CA.
- Zamagni S. (2007). *L'economia del bene comune*. Città Nuova. Roma.
- Zapata M.J. e Hall C.M. (2012). Public-private collaboration in the tourism sector: balancing legitimacy and effectiveness in local tourism partnerships. The Spanish case. *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events*, vol. 4, n. 1, pp. 61-83.