Unione europea
Fondo sociale europeo

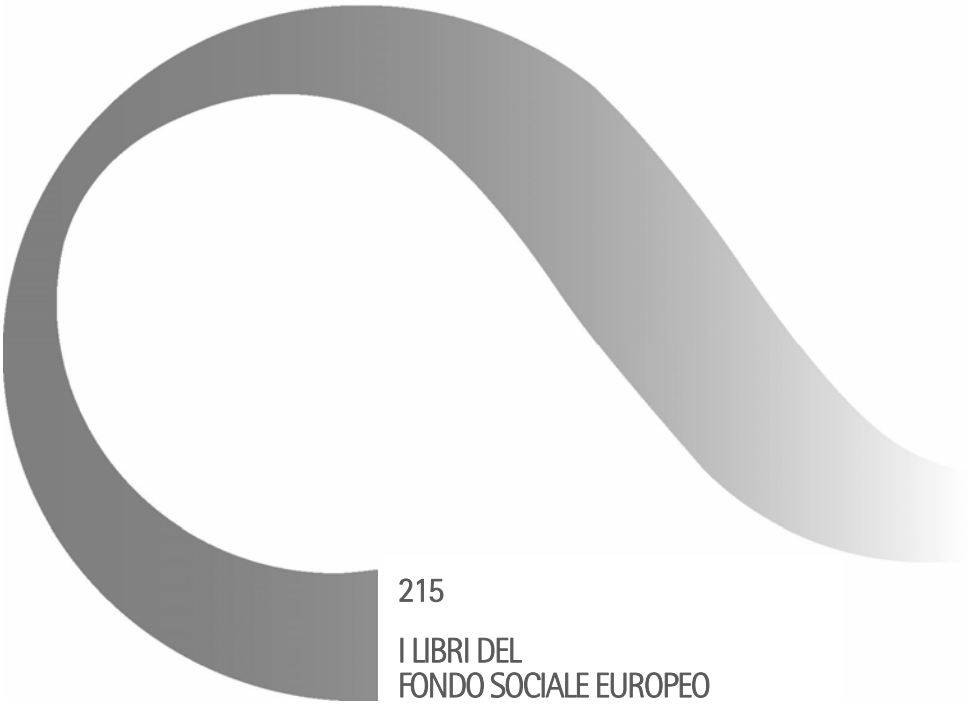
Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali
DIREZIONE GENERALE PER LE POLITICHE ATTIVE, I SERVIZI PER IL LAVORO E LA FORMAZIONE

fse per il tuo futuro
Programmi operativi nazionali per la formazione e l'occupazione

215
I LIBRI DEL
FONDO SOCIALE EUROPEO

CRISI ECONOMICA, LAVORO E IMPRESE. IL RUOLO DEL CAPITALE UMANO IN ITALIA

ISFOL
ISTITUTO PER LO SVILUPPO DELLA FORMAZIONE PROFESSIONALE DEI LAVORATORI



215

I LIBRI DEL
FONDO SOCIALE EUROPEO

ISSN: 1590-0002

L'Isfol, ente nazionale di ricerca, opera nel campo della formazione, del lavoro e delle politiche sociali al fine di contribuire alla crescita dell'occupazione, al miglioramento delle risorse umane, all'inclusione sociale e allo sviluppo locale. Sottoposto alla vigilanza del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, l'Isfol svolge e promuove attività di studio, ricerca, sperimentazione, documentazione e informazione, fornendo supporto tecnico-scientifico ai Ministeri, al Parlamento, alle Regioni, agli Enti locali e alle altre istituzioni, sulle politiche e sui sistemi della formazione e apprendimento lungo tutto l'arco della vita e in materia di mercato del lavoro e inclusione sociale. Fa parte del Sistema statistico nazionale e collabora con le istituzioni europee. Svolge il ruolo di assistenza metodologica e scientifica per le azioni di sistema del Fondo sociale europeo ed è Agenzia nazionale del programma comunitario Erasmus+ per l'ambito istruzione e formazione professionale.

Commissario straordinario: *Stefano Sacchi*
Direttore generale: *Paola Nicastro*

Riferimenti
Corso d'Italia, 33
00198 Roma
Tel. + 39 06854471
Web: www.isfol.it

La Collana *I libri del Fondo sociale europeo* raccoglie e valorizza i risultati tecnico-scientifici conseguiti con riferimento ai Piani di attività Isfol per la programmazione Fse 2014-2020, nell'ambito delle azioni di sistema previste dal Programma operativo nazionale "Sistemi di politiche attive per l'occupazione" (PON SPAO) e del Programma operativo nazionale "Inclusione".

La Collana è curata da *Claudio Bensi*, responsabile del Servizio per la comunicazione e la divulgazione scientifica dell'Isfol.

Unione europea
Fondo sociale europeo

Ministero del Lavoro
e delle Politiche Sociali
DIREZIONE GENERALE PER LE POLITICHE ATTIVE,
I SERVIZI PER IL LAVORO E LA FORMAZIONE

per il tuo futuro
Programmi operativi nazionali
per la formazione e l'occupazione

ISFOL

Crisi economica, lavoro e imprese. Il ruolo del capitale umano in Italia

ISFOL
ISTITUTO PER LO SVILUPPO DELLA
FORMAZIONE PROFESSIONALE
DEI LAVORATORI

Il volume è stato finanziato dal Fondo sociale europeo nell'ambito dei Programmi operativi nazionali a titolarità del Ministero del Lavoro e delle politiche sociali, Asse Occupazione, Obiettivo specifico 1.1, progetto "I rendimenti del capitale umano in Italia".

Testo a cura di *Andrea Ricci*

Sono autori del volume: *Francesca Bergamante* (cap. 3), *Luigi Colangelo* (cap. 7), *Giovanna Di Castro* (cap. 1), *Paola Mancini* (cap. 7), *Emiliano Mandrone* (cap. 2), *Paolo Naticchioni* (cap. 4), *Francesco Pastore* (cap. 2), *Debora Radicchia* (cap. 2), *Andrea Ricci* (Introduzione, capp. 1, 4, 5 e 6), *Giuliana Tesauro* (cap. 7), *Gaetano Vecchione* (cap. 3).

Testo chiuso a dicembre 2015
Pubblicato a marzo 2016

Le opinioni espresse in questo lavoro impegnano la responsabilità degli autori e non necessariamente riflettono la posizione dell'Ente.

Alcuni diritti riservati [2016] [ISFOL].
Quest'opera è rilasciata sotto i termini della licenza Creative Commons Attribuzione – Non Commerciale – Condividi allo stesso modo 4.0 Italia License.
(http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

ISBN 978-88-543-0105-4

Indice

Introduzione 7
1. Qualità dei percorsi formativi e caratteristiche dell'occupazione giovanile 15
   1.1 Introduzione 15
   1.2 Una discussione preliminare: nuove tecnologie, competenze e domanda di lavoro 17
   1.3 Dati e statistiche descrittive 20
   1.4 Analisi econometrica 31
      1.4.1 I risultati principali 32
      1.4.2 Le differenze di genere 38
      1.4.3 Durata dall'ultimo titolo di studio e prima occupazione 42
   1.5 Conclusioni 47
2. Overeducation: nuove evidenze empiriche 49
   2.1 Introduzione 49
   2.2 Rassegna della letteratura 51
   2.3 La definizione degli indicatori di educational mismatch 54
   2.4 Tipologie di overeducation per popolazioni specifiche 62
   2.5 Caratteristiche e genesi dell'overeducation 68
   2.6 Conclusione 74
3. Mobilità del capitale umano altamente qualificato: i fattori di attrazione nel territorio nazionale 79
   3.1 Introduzione 79
   3.2 Alla base delle migrazioni qualificate 80
      3.2.1 Spinte alla mobilità e fattori di attrazione 80
   3.3 Il ruolo delle istituzioni: l'Istitutional Quality Index (IQI) 81
   3.4 Analisi sulla mobilità in Italia 82
      3.4.1 La fonte dati (Isfol-Indagine sulla mobilità dei dottori di ricerca) 82
      3.4.2 Le principali caratteristiche e il lavoro dei dottori di ricerca 84
      3.4.3 La direzione e i motivi degli spostamenti dei dottori di ricerca nei contesti locali 88
   3.5 Analisi empirica 90
      3.5.1 Il modello 91
      3.5.2 I risultati 93
   3.6 Conclusioni 97

4. Competenze, mansioni professionali e struttura dei salari in Italia 99
4.1 Introduzione 99
4.2 Una discussione preliminare: nuove tecnologie e polarizzazione del mercato del lavoro 101
4.3 Dati e statistiche descrittive 104
4.4 Mansioni lavorative e premi salariali: un analisi econometrica 107
4.5 Conclusioni 112
5. Contrattazione integrativa, premi di risultato e formazione professionale 115
5.1 Introduzione 115
5.2 Una discussione preliminare 116
5.3 Assetto istituzionale ed evidenza empirica 118
5.4 I dati 120
5.4.1 Le statistiche descrittive 121
5.5 Analisi econometrica 126
5.5.1 I risultati principali 127
5.5.2 Un approfondimento: la dimensione aziendale 130
5.5.3 I settori di attività: industria e i servizi 133
5.5.4 La localizzazione geografica 135
5.6 Conclusioni 138
6. Tipologie di contratti, produttività e costo del lavoro: nuove evidenze empiriche 141
6.1 Introduzione 141
6.2 Una discussione preliminare 142
6.2.1 La letteratura 144
6.3 I dati 146
6.3.1 Le statistiche descrittive 147
6.4 Analisi econometrica 152
6.4.1 I risultati principali 153
6.4.2 La dimensione aziendale 156
6.4.3 I settori di attività: industria e servizi 160
6.5 Conclusioni 164
7. Capitale umano, pubblica amministrazione e sviluppo locale 167
7.1 Introduzione 167
7.2 Pubblica amministrazione e sviluppo del territorio 169
7.3 Il capitale umano nella pubblica amministrazione: ruolo e valutazione 171
7.4 Il turnover nella pubblica amministrazione 176
7.5 Gli indicatori del capitale umano della pubblica amministrazione 180
7.6 Gli indicatori dell'attuazione delle politiche di sviluppo 190
7.7 Capitale umano e sviluppo locale: un tentativo di sintesi 205
7.7.1 Metodologia e dati 206
7.7.2 I risultati principali 208
7.8 Conclusioni 213
Bibliografia 215

Introduzione

Negli ultimi anni il dibattito economico e istituzionale si è molto concentrato sul rapporto tra investimento in istruzione e la dinamica di un mercato del lavoro sempre più coinvolto dalla diffusione delle nuove tecnologie e dal processo di integrazione dei mercati internazionali.
L'attenzione si è spesso focalizzata sulla natura delle conoscenze e competenze più idonee a favorire l'inserimento lavorativo delle fasce più giovani della popolazione, duramente colpite dalla crisi economico-finanziaria avviata a partire dal 2008. Alcune evidenze recenti dimostrano, in particolare, che vi sono scelte formative, modelli di apprendimento e indirizzi disciplinari più funzionali di altri all'acquisizione di quelle abilità e competenze cognitive maggiormente richieste dal mercato e, dunque, capaci di influenzare più incisivamente l'inserimento lavorativo, i percorsi di carriera e le performance salariali di chi le possiede.
L'analisi economica del capitale umano, in effetti, tende ad esaminare in modo molto dettagliato il profilo dell'offerta di lavoro e le storie lavorative degli individui, assumendo come dato esogeno le caratteristiche della domanda di lavoro e i comportamenti competitivi delle imprese. Tuttavia le dinamiche strutturali connesse alle nuove tecnologie, ai cambiamenti istituzionali e all'operare della crisi economica incidono sempre di più sulla qualità della domanda di lavoro e sulle scelte di valorizzare le competenze professionali nelle aziende. Ciò concorre a far emergente fenomeni come l'allocazione non efficiente delle risorse umane, le migrazioni intellettuali o la polarizzazione della condizione contrattuale che difficilmente possono essere compresi in profondità facendo riferimento solo agli strumenti teorici ed empirici dei modelli di offerta di lavoro.
Sulla base di queste considerazioni, l'obiettivo del volume è quello di declinare l'analisi economica del capitale umano in un ordito analitico sufficientemente generale, in cui le informazioni microeconomiche relative alla qualità dei percorsi formativi e all'offerta di lavoro siano esaminati ed interpretati contestualmente alle scelte delle imprese e agli effetti che la qualità delle istituzioni esercitano sulla dinamica del tessuto produttivo e sul mercato del lavoro. In questa prospettiva i contributi presentati nel volume si articolano in due parti principali. Nella prima parte l'attenzione è posta sugli effetti che l'investimento in conoscenza e competenze degli individui esercitano sulla condizione contrattuale delle giovani generazioni, sulla rilevan-

za dell'*educational mimatc*h e sulla dinamica dei salari. La seconda parte si concentra invece sul rapporto che lega l'assetto istituzionale delle relazioni industriali e della legislazione a protezione dell'impiego, gli incentivi delle imprese ad investire in formazione professionale e, attraverso questo canale, la competitività del tessuto produttivo.

In particolare, nel capitolo 1 si approfondisce la relazione che intercorre tra la qualità dei percorsi formativi e la condizione occupazionale dei giovani nella fase di transizione scuola lavoro. In particolare l'obiettivo dell'analisi è quello di indagare in che misura la tipologia delle scelte di istruzione e, dunque, la disciplina di specializzazione e le *performance* scolastiche influenzano il profilo contrattuale del rapporto di lavoro. La disponibilità dei dati dell'Indagine transizione scuola lavoro (TSL) condotta dall'Isfol nel 2014 su un campione rappresentativo di individui di età compresa tra i 20 e i 35 anni permette di illustrare alcuni risultati interessanti circa il modo con cui la qualità del capitale umano condiziona il processo di inserimento professionale e le storie lavorative dei giovani. L'investimento in istruzione e, in particolare, la specializzazione nelle materie tecniche-scientifiche si rivela in effetti una leva essenziale per uscire dalla condizione di non occupazione e transitare verso contatti a tempo indeterminato ovvero, in misura inferiore, per intraprendere un'attività autonoma o imprenditoriale. Le scelte di istruzione, l'orientamento disciplinare e la performance scolastica, invece, non sembrano agevolare l'inserimento lavorativo con contratti atipici e/o da dipendente a tempo determinato. In altre parole le evidenze empiriche lasciano intuire che gli esiti dei percorsi formativi e la qualità delle performance scolastiche siano fortemente connessi ad una dinamiche di polarizzazione contrattuale. Tale fenomeno peraltro ha un forte connotato di genere e si amplifica per i ragazzi alla prima esperienza lavorativa e per quelli di loro che hanno concluso più di recente il percorso di studi.

La diffusione delle nuove tecnologie e natura delle competenze richieste dalle imprese possono avere un ruolo importante per razionalizzare questi risultati. È noto infatti che la digitalizzazione dell'economia e il cambiamento tecnologico di tipo *task biased* tende da una parte a favorire la domanda di lavoro per competenze di tipo cognitivo e relazionale, a penalizzare l'occupazione nelle professioni caratterizzate da mansioni ripetitive e standardizzate, mentre non sembra influire significativamente sulle prospettive dei lavoratori meno qualificati e impiegati in mansioni manuali. Nella misura in cui la distribuzione delle tipologie contrattuali riflette la distribuzione delle competenze e delle mansioni professionali è plausibile quindi ipotizzare che le nuove tecnologie alimentano la correlazione tra qualità del profilo formativo e polarizzazione contrattuale. In questo caso è plausibile che i ragazzi meno qualificati abbiano un vantaggio relativo rispetto ai coetanei più qualificati nel trovare lavoro con contratti atipici/apprendistato, se questi ultimi vengono offerti per svolgere mansioni manuali e non routinarie. Simmetricamente, i giovani più istruiti hanno una probabilità relativamente maggiore rispetto a quella sperimentata dai meno qualificati di avere un contratto a tempo indeterminato e di svolgere un attività in proprio, se ipotizziamo che in queste professioni la natura delle mansioni lavorative abbia un connotato mediamente cognitivo e relazionale. Certamente, la crisi econo-

mico finanziaria può avere svolto un ruolo nell'amplificare tali dinamiche soprattutto esercitando un azione potenzialmente selettiva sulla struttura (contrattuale) della occupazione giovanile. Numerosi studi dimostrano che il peggioramento dei margini di profitto e la perdita di quote di mercato ha indotto le aziende a riorganizzare i propri processi produttivi riducendo, in entrata, le nuove assunzioni e ricorrendo, in uscita, alla cessazione di rapporti di lavoro atipici. In tal senso la flessibilità dei contratti non ha agevolato in modo significativo il processo di inserimento professionale per la fascia più istruita delle giovani generazioni. Al contrario, la qualità del percorso formativo che in passato ha facilitato la transizione verso forme di lavoro stabili e con alta professionalità, ha permesso a questi individui di ridurre almeno in parte il rischio di disoccupazione una volta sopraggiunta la crisi economica. In tal senso, le conseguenze del ciclo economico sulle politiche del personale e il timing di entrata nel mercato del lavoro sembrano essere due fattori chiave per spiegare il complesso rapporto che sussiste tra qualità dei percorsi formativi e condizione occupazionale dei giovani nel nostro paese.

Il quadro empirico che descrive la condizione occupazionale delle fasce più giovani della popolazione non esaurisce la complessità delle implicazioni che le scelte di investimento in istruzione e formazione hanno sulla dinamica del mercato del lavoro.

Altri temi rilevanti riguardano l'efficienza del processo di incontro tra domanda e offerta di lavoro qualificato, la mobilità geografica della componente più istruita della popolazione, come pure il rapporto tra competenze professionali e la dinamica dei salari.

In questa prospettiva appare importante esaminare, ad esempio, le ragioni per cui vi sia un persistente e sistematico sottoutilizzo di capitale umano nei luoghi di lavoro – la c.d. overeducation – pur nel contesto di dinamiche economiche e tecnologiche che, come già sottolineato, identificano nella conoscenza la risorsa più preziosa per accrescere le prospettive di crescita produttiva e benessere sociale. Nel nostro paese il fenomeno dell'*overeducation* emerge tra l'altro da una situazione in cui la domanda di lavoro qualificato espressa dal sistema delle imprese è tale da non riuscire ad assorbire la pur debole offerta di lavoro qualificato prodotto dal sistema di istruzione e formazione nazionale. È evidente poi che l'allocazione inefficiente delle risorse umane si accompagna a conseguenze potenzialmente negative che vanno oltre il perimetro del funzionamento del mercato del lavoro, quali le migrazioni intellettuali, la perdita delle risorse pubbliche impegnate nell'investimento in istruzione non adeguatamente valorizzata, oltre che a distorsioni della specializzazione produttiva. Il capitolo 2 approfondisce ed aggiorna la nostra conoscenza di tale fenomeni elaborando nuovi indicatori (soggettivi ed oggettivi) di *educational mismatch*, grazie alla disponibilità delle informazioni contenute nell'Indagine Isfol Plus relativa al 2014.

Un altro aspetto centrale per il funzionamento efficiente del mercato del lavoro in Italia riguarda la rilevanza delle migrazioni intellettuali e, attraverso di esse, la possibilità che le conoscenze e competenze della parte più qualificata della forza lavoro favoriscano una crescita bilanciata e la coesione sociale tra le varie parti del territorio nazionale. Tale argomento viene sviluppato nel capitolo 3 grazie ai dati dell'Indagine sulla *Mobilità geografica dei dottori di ricerca* condotta dall'Isfol nel 2012 e in-

tegrati con le informazioni esterne circa la qualità delle istituzioni a livello locale. Le scelte di mobilità della componente più istruita dell'offerta di lavoro possono così essere messe in relazione alle caratteristiche demografiche e culturali, al profilo affettivo e relazionale degli individui, nonché a fattori esogeni riferibili al contesto sociale e istituzionale in cui l'investimento in capitale umano si è realizzato ovvero dei mercati locali dove le qualifiche acquisite possono essere utilizzate. A tale proposito non sorprende verificare in effetti che la qualità delle istituzioni locali abbiano un'influenza determinate per attrarre o respingere i dottori di ricerca nelle varie parti del territorio nazionale. La diffusione delle conoscenze e delle competenze, in altre parole, appare legata ad aspetti come il senso civico e la legalità del funzionamento delle istituzioni in misura analoga a quanto può essere connessa alla natura del percorso di studio, alle caratteristiche demografiche e familiari e al profilo emotivo e relazionale degli individui. Le implicazioni di *policy s*ono evidenti se si considera peraltro che i flussi delle migrazioni intellettuali hanno continuato a mantenere un connotato unidirezionale, dalle regioni del Meridione a quelle del Centro-nord del paese anche durante il periodo di crisi economica.
Sotto questo aspetto l'attuazione di riforme della pubblica amministrazione in grado di migliorare tanto l'efficienza quanto l'inclusività del funzionamento delle istituzioni locali appare uno leva essenziale su cui agire per contrastare quei fenomeni di *brain drain* che tendono ad amplificare piuttosto che attenuare la persistenza degli squilibri economici, tecnologici e culturali tra le varie parti del territorio nazionale.
La prima parte del volume termina ampliando lo spettro dell'analisi alla relazione che lega la natura delle competenze e delle mansioni lavorative svolte nei diversi ambiti professionali e l'evoluzione dei salari individuali a cavallo di un periodo che ha visto l'insorgere della crisi economico finanziaria. Questa ulteriore declinazione del complesso rapporto che lega capitale umano e mercato del lavoro viene sviluppata nel capitolo 4 sulla base delle informazioni contenute nell'indagine *European Income and Living Conditions* (EU-Silc) condotta nel 2004 e nel 2011 su un campione rappresentativo di lavoratori dipendenti residenti in Italia. In questo contesto, è interessante verificare come i lavoratori occupati in mansioni di tipo astratte e ad alto contenuto cognitivo, tipicamente localizzati nei percentili più elevati della distribuzione dei salari, abbiano sperimentato nel tempo una graduale crescita della proprie prospettive di guadagno, coerentemente a quanto osservato in altre economie europee e anglosassoni. Le condizioni reddituali rimangono invece sostanzialmente stabili per gli individui che svolgono mansioni ripetitive e standardizzate nei luoghi di lavoro e che si collocano in generale nella parte centrale della distribuzione dei salari. La penalizzazione salariale sembra riguardare d'altra parte solo i lavoratori impiegati in mansioni manuali e tipicamente poco qualificate nella parte bassa della distribuzione dei redditi.
Tali evidenze, indubbiamente, indeboliscono l'ipotesi secondo cui anche il nostro paese sia investito in modo pervasivo da un cambiamento tecnologico di tipo *task-biased* e/o da un processo di progressiva routinizzazione dell'organizzazione del lavoro che ha come implicazione fondamentale proprio la polarizzazione delle opportunità di salario tra gli individui che svolgono mansioni di tipo astratto e cognitivo e

coloro che sono occupati in mansioni di tipo routinario e standardizzato. Ciò non significa che il tessuto economico italiano sia impermeabile a quelle dinamiche strutturali che tendono a premiare le abilità cognitive e relazionali rispetto alle competenze necessarie per esercitare mansioni standardizzate e ripetitive all'interno dei processi produttivi. Piuttosto sembra suggerire che nel nostro paese il diffondersi delle nuove tecnologie complementari ad un organizzazione delle risorse umane flessibile e ai cosiddetti *soft skills* tende a sovrapporsi lentamente a processi produttivi tradizionali in cui l'organizzazione del lavoro è in genere verticistica e la natura delle competenze lavorative è specifica alle caratteristiche delle aziende dove sono acquisite. L'architettura istituzionale che regola i rapporti di lavoro e l'operare della crisi economica e finanziaria giocano poi un ruolo importante nel determinare il fatto che tale sovrapposizione si sia manifestata prevalentemente nella variazione del profilo contrattuale dell'occupazione giovanile (capitolo 1) piuttosto che attraverso la dinamica relativa dei salari.

A questo punto è opportuno sottolineare che evidenze empiriche discusse finora sono soggette ad alcuni vincoli interpretativi nella misura in cui esaminano le implicazioni dell'investimento in capitale umano per il profilo dell'offerta di lavoro e per la storia lavorativa degli individui (condizione occupazionale, salari, ecc.) senza entrare nel dettaglio dei fattori che spiegano le caratteristiche della domanda di lavoro e/o gli investimenti in conoscenze e competenze nei luoghi di lavoro. Le decisioni delle imprese in merito all'utilizzo e organizzazione delle risorse umane costituiscono tuttavia un elemento centrale per comprendere in profondità il tipo di relazione che lega la qualità dei percorsi formativi alla condizione contrattuale dei giovani, come pure le inefficienze nel processo di incontro tra domanda e offerta di lavoro qualificato o le modalità attraverso cui il contenuto cognitivo delle mansioni professionali influenza l'evoluzione dei salari.

La seconda parte del volume assume questa prospettiva ponendo specifica attenzione al nesso che lega la propensione delle aziende ad investire in formazione professionale (implicita e esplicita) dei propri dipendenti e la variazione degli assetti delle relazioni industriali e della legislazione a protezione dell'impiego, indagando poi come tale relazione si riflette nella competitività del sistema produttivo.

In particolare il capitolo 5 contribuisce al dibattito attuale sulla opportunità di favorire la diffusione della contrattazione integrativa e la formazione professionale dei lavoratori come leve fondamentali per stimolare la crescita della produttività e l'efficienza del mercato del lavoro. La organizzazione flessibile dei mercati interni del lavoro e le politiche del personale dirette a investire continuamente nelle competenze dei lavoratori costituiscono un fattore essenziale per sfruttare i vantaggi competitivi legati alla diffusione delle nuove tecnologie. A tal proposito, l'analisi dei dati contenuti nella *Rilevazione sulle imprese e i lavoratori* (RIL) condotta dall'Isfol nel corso del 2007 e del 2010 mette in luce una serie di risultati che hanno qualche rilevanza per comprendere l'effettivo funzionamento dei mercati interni del lavoro e la natura delle politiche delle risorse umane adottate nelle aziende italiane. Emerge chiaramente infatti che la firma di accordi integrativi del contratto collettivo nazionale appare un fenomeno ancora molto limitato nel panorama nazionale visto che

coinvolge solo il 9% delle imprese in esame; una percentuale che si attesta intorno al 7% se ci focalizziamo sulla parte degli accordi che riguardano i salari, i cosiddetti premi di risultato, e si si riduce a poco più del 2% quando l'oggetto della contrattazione sono altri aspetti dell'organizzazione del lavoro in azienda. Si tratta di dati chiaramente inferiori a quelli documentati in analoghe ricerche condotte in Italia che però non prendono in considerazione quanto avviene nelle imprese di piccole e piccolissime dimensioni. Si osserva, inoltre, che l'intensità dell'investimento formativo gioca un ruolo positivo soprattutto per quanto riguarda la erogazione dei premi salariali legati alla performance, anche quando si usano tecniche di stima che tengono conto della eterogeneità non osservata delle imprese. Questo risultato è robusto anche tenendo in considerazione la fondamentale eterogeneità non osservata delle imprese italiane e del cambiamento dei modelli competitivi e dei processi produttivi dovuti al sopraggiungere della crisi economico-finanziaria del 2008.
Si conferma l'ipotesi che i contratti aziendale possono costituire meccanismi efficienti per valorizzare strategicamente le competenze professionali dei lavoratori e limitare i casi di fallimento del mercato connessi alla non osservabilità e non verificabilità della qualità dell'investimento in capitale umano. Infine, la relazione positiva tra formazione e contrattazione di secondo livello diventa marginale in valore assoluto e debole da un punto di vista statistico nel caso in cui gli accordi integrativi riguardino altri aspetti dell'organizzazione del lavoro piuttosto che i salari. Ciò sembra coerente con la struttura proprietaria e gestionale delle imprese italiane, caratterizzate dalla posizione dominante delle famiglie proprietarie e da un management selezionato attraverso criteri dinastici. Queste caratteristiche si riflettono in organizzazione aziendali che hanno un profilo prevalentemente verticistico e gerarchico nella divisione delle mansioni professionali e nella trasmissione dei flussi informativi; aspetti che poco si prestano alla sperimentazione di forme di organizzazione del lavoro di tipo flessibile e partecipativo.
Naturalmente le istituzioni del mercato del lavoro che condizionano le politiche delle risorse umane in azienda non si esauriscono negli assetti normativi che regolano la negoziazione salariale. Un condizionamento ancora più incisivo può derivare dalla variazione della legislazione a protezione dell'impiego, o meglio dal processo di liberalizzazione dei contratti a tempo determinato che ha interessato il nostro Paese a partire dalla meta degli anni '90. Le decisioni delle aziende si assumere su base temporanea hanno infatti implicazioni fondamentali per il contenuto formativo dei rapporti di lavoro e, di conseguenza, sulla competitività economica. Si può giungere a conclusioni differenti se i contratti a termine sono utilizzati come strumento di *screening* per verificare le abilità e competenze professionali degli individui, in previsione di una futura assunzione su base permanente oppure come una sorta di *buffer stocks* per adattare l'ammontare di lavoro alle fluttuazioni della domanda di prodotti o, ancora, come opzioni normative per realizzare strategie di *churning* nei luoghi di lavoro. Nel primo caso, ci aspettiamo che la flessibilità in entrata possa accompagnarsi ad un percorso "virtuoso" della relazione di occupazione, caratterizzato da investimenti in formazione on-the-job, incrementi di produttività e profili salariali crescenti e, dopo l'iniziale periodo di prova, elevate transizioni verso posizioni perma-

nenti. Negli altri casi invece il connotato della flessibilità è prevalentemente numerico, e l'uso di contratti a termine si riflette in un eccessivo *turnover* occupazionale, deboli incentivi ad investire in formazione, compressione dei salari e della *performance* produttiva.
Il capitolo 6 approfondisce il tema del profilo formativo dei contratti di lavoro utilizzando ancora una volta i dati della *Rilevazione delle imprese e dei lavoratori* (Ril). Le informazioni contenute in Ril aiutano infatti a identificare la natura della flessibilità contrattuale a cui fanno ricorso le aziende permettendo di distinguere tra contratti di apprendistato e contratti a termine senza alcuna clausola formativa. Si verifica così che le assunzioni con contratti a termine, di qualsiasi tipologia esse siano, generano sempre un effetto negativo sulla produttività che viene poi accompagnato ad un significativo risparmio di costi del lavoro. Ciò permette alle aziende di recuperare quei margini di redditività altrimenti erosi dalla correlazione negativa tra lavoro temporaneo e performance produttiva. Va tuttavia sottolineata una fondamentale differenze tra apprendistato e contratti senza clausola formativa. Il ricorso all'apprendistato implica una riduzione della produttività che appare del tutto analoga a quella che si registra per le altre tipologie contrattuali, ma queste ultime permettono alle aziende di ottenere maggiori risparmi nel costo del lavoro. In altre parole i margini di profitto sono legati quasi esclusivamente alle assunzioni senza clausole formative, soprattutto nelle realtà produttive di grandi dimensioni e in quelle specializzate nel settore industriale. Appare chiaro, quindi, come l'apprendistato non abbia rappresentato, almeno fino al 2010, un meccanismo efficiente per promuovere una dinamica virtuosa tra inserimento lavorativo, crescita della produttivi e prospettive di occupazione, nonostante gli interventi normativi che in passato ne hanno ampliato le prerogative (Legge Biagi) avessero proprio tale finalità. È ovviamente possibile che tale esito sia stato in qualche modo favorito dall'operare "non neutrale" della crisi economica. Quest'ultima ha ridotto l'orizzonte temporale di programmazione delle politiche del personale e, di conseguenza, indebolito gli incentivi ad investire in formazione professionale dal momento che i rendimenti del capitale umano si realizzano in modo differito nel tempo. In tal senso i contratti a termine senza clausola formativa forniscono dei vantaggi operativi alle imprese, visto che le libera da un *commitment* istituzionale e amministrativo.
Il volume si conclude con un approfondimento specifico sulla relazione che intercorre tra qualità del capitale umano nelle pubblica amministrazione e le potenzialità di crescita economica regionale. Nello specifico, il capitolo 7 si propone di illustrare (e monitorare) alcuni meccanismi attraverso cui il livello di istruzione, gli investimenti formativi e la struttura occupazionale del pubblico impiego incidono sull'efficienza della *governance* istituzionale che coordina le strategie di sviluppo locale cofinanziate dall'Unione europea. A tal fine si utilizzano i dati del Conto annuale della Ragioneria generale dello Stato relative al 2013 e gli indicatori di sviluppo regionale proposti nell'ambito dell'Accordo di Partenariato del 2014 predisposto dall'Italia a definizione delle strategie, dei metodi e delle priorità di spesa in attuazione della politica regionale europea. In questo contesto l'analisi dei dati indica che il livello medio di istruzione, la diversità di genere e il ricambio generazionale dei dipendenti

delle amministrazioni pubbliche locali è associato positivamente alla quasi totalità degli indici di sviluppo territoriali, ovvero ad una maggiore coesione sociale, una accentuata dinamica competitiva e produttiva delle imprese, ad una diffusa propensione ad investire in formazione professionale ed innovazione. Non sorprende poi che la relazione positiva tra qualità del capitale umano nel pubblico impiego e lo sviluppo locale abbia un connotato chiaramente geografico. I dipendenti delle regioni del Nord sono infatti mediamente più istruiti, formati e giovani rispetto ai colleghi occupati nelle regioni del Sud, dove invece si osserva una quota relativamente più elevata di figure dirigenziali con una età media avanzata. In linea con le attese, l'analisi empirica sembra dunque identificare un cluster di regioni "virtuose", localizzate nel Nord del paese in cui il numero limitato di dirigenti, l'istruzione del personale e il ricorso alle politiche di formazione rende l'organizzazione degli uffici pubblici funzionale ad un efficiente *governance* istituzionale delle politiche di crescita. Nella maggior parte delle regioni del Meridione, invece, la concentrazione di personale dirigenziale, lo squilibrio di genere e quello di natura anagrafica tendono ad inibire la valorizzazione delle risorse umane, l'investimento in quelle competenze professionali che costituiscono un prerequisito per gestire in modo efficiente le innovazioni istituzionali e finanziarie che si accompagnano all'attuazione delle programmazione comunitaria in materia di politica regionale.

1. Qualità dei percorsi formativi e caratteristiche dell'occupazione giovanile

1.1 Introduzione

Negli ultimi anni il dibattito economico e istituzionale si è molto concentrato sul rapporto tra investimento in istruzione e la dinamica di un mercato del lavoro sempre più coinvolto dalla diffusione delle nuove tecnologie e dal processo di integrazione dei mercati internazionali (Visco, 2015).
L'attenzione si è spesso focalizzata sulla natura delle conoscenze e competenze più idonee a favorire l'inserimento lavorativo delle fasce più giovani della popolazione, duramente colpite dalla crisi economica finanziaria avviata a partire dal 2008. Le recenti evidenze fornite dall'Indagine , l'Indagine Piaac (*Programme for the International Assessment of Adult Competetencies*) pubblicata dall'Ocse nel 2013 dimostrano, in effetti, che vi sono scelte formative, modelli di apprendimento e indirizzi disciplinari più funzionali di altri all'acquisizione di quelle abilità e competenze cognitive maggiormente richieste dal mercato e, dunque, capaci di influenzare più incisivamente l'inserimento lavorativo, i percorsi di carriera e le *performance* salariali di chi le possiede (cit. Ocse, 2014).
Sotto questo aspetto è chiaro che l'analisi della relazione tra scelte di istruzione e condizione occupazionale dei giovani non si può limitare a considerare i titoli di studio conseguiti dagli individui; è necessario esaminare più nel dettaglio la qualità dell'istruzione e, dunque, la disciplina di specializzazione e le *performance* scolastiche, a parità di titolo di studio. La qualità dei percorsi formativi, d'altra parte, incide non solo sulla probabilità di uscire dallo stato di disoccupazione ma condizionano in modo determinante anche il profilo contrattuale del rapporto di lavoro e quindi la qualità dell'occupazione. La circostanza di essere assunto con un contratto atipico o di apprendistato, infatti, offre garanzie di guadagno, di arricchimento professionale e di stabilità molto diverse da quelle associate ai rapporti di lavoro dipendente a tempo determinato o indeterminato. Questo argomento vale a maggior ragione per le altre due opzioni che gli individui si trovano ad affrontare nel momento in cui si accingono ad uscire da uno stato di disoccupazione: quella di finire nell'economia irregolare oppure quella di intraprendere un attività autonoma e imprenditoriale.

Indubbiamente il rapporto tra qualità dei percorsi formativi e caratteristiche contrattuali dell'occupazione è di particolare interesse nel nostro paese anche in ragione del fatto che le riforme istituzionali del mercato del lavoro che si sono succedute negli ultimi anni hanno riguardato soprattutto la liberalizzazione dell'uso dei contratti a termine con il fine di agevolare la fase di transizione scuola lavoro. Tale processo di riforma istituzionale si è tuttavia misurato con alcuni difficoltà legate non solo alla congiuntura sfavorevole ma anche con alcuni nodi strutturali dell'economia italiana, riflesse nella debolezza della domanda di lavoro qualificato espresso dal sistema delle imprese (Isfol, 2014).

In questo contesto appare importante capire fino a che punto l'investimento in istruzione, l'orientamento disciplinare e l'eccellenza delle *performance* scolastiche sia in grado di:

- agevolare la transizione verso rapporti di lavoro stabili quando sul mercato sono presenti una varietà di opzioni contrattuali a termine che garantiscono alle imprese minori costi di licenziamento e vantaggi fiscali rispetto ai contratti a tempo indeterminato;
- proteggere dal rischio di permanere in uno stato di disoccupazione o di essere coinvolti in occupazioni "marginali", come quelle rappresentate dal lavoro irregolare o da posizioni atipiche che hanno poche prospettive di crescita professionale;
- incidere sulla probabilità di intraprendere una attività autonoma e imprenditoriale in una fase di ciclo economico sfavorevole, ovvero spinge i giovani a creare essi stessi una domanda di lavoro qualificata per le proprie competenze che altrimenti non sarebbero assorbite dal mercato.

In questo capitolo proviamo a dare una risposta a tali domande utilizzando i dati dell'Indagine transizione scuola lavoro (TSL) condotta dall'Isfol nel 2014 su un campione rappresentativo di individui di età compresa tra i 20 e i 35 anni. La disponibilità di questa fonte informativa permette di articolare le analisi empiriche in due parti principali. Nella prima parte si esaminano le statistiche descrittive riguardanti la relazione tra le diverse dimensioni del percorso formativo e la condizione occupazionale dei giovani, declinando l'analisi anche in prospettiva dinamica ovvero approfondendo le transizioni occupazionali nel corso del tempo. Nella seconda parte si sviluppa una semplice analisi econometrica per verificare in che misura il livello di istruzione e le discipline di specializzazione influenzano il profilo contrattuale dell'occupazione giovanile tenendo conto di una serie di altre caratteristiche individuali e dell'eterogeneità delle storie lavorative.

Il capitolo è quindi organizzato nel modo seguente. Il par. 2 discute brevemente il legame che intercorre tra la diffusione delle nuove tecnologie, la domanda di nuove competenze e professionalità e la dinamica del mercato del lavoro. Il par. 3 presenta i dati e le statistiche descrittive. Nel par. 4 si affronta l'analisi econometrica e si discutono i risultati principali. Le conclusioni sono incluse nel par. 5.

1.2 Una discussione preliminare: nuove tecnologie, competenze e domanda di lavoro

Negli ultimi decenni il cambiamento tecnologico e il processo di integrazione dei mercati internazionali hanno profondamente influenzato la dinamica strutturale dell'economia e la natura della domanda di lavoro e delle competenze richieste dal sistema delle imprese (Acemoglu, 2003).
La diffusione delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione ha favorito inizialmente una accelerazione della domanda relativa di lavoro qualificato che a più che compensato l'incremento secolare del livello di istruzione della forza lavoro, generando una crescente disuguaglianza nelle opportunità di reddito e occupazione a favore degli individui con elevati titoli di studio (Autor e Katz, 1999).
A partire da inizi anni 90, la diffusione delle tecnologie informatiche nei luoghi di lavoro hanno rappresentato sempre più un complemento alle funzioni (mansioni) manageriali, cognitive e relazionali mentre hanno progressivamente sostituito i compiti di routine all'interno dei processi produttivi. Le attività manuali non ripetitive, tipo quelle esercitate dagli operai non specializzati, o nelle attività domestiche di cura alle persone non sono state invece influenzate da questo tipo di cambiamento tecnologico *task biased* (Acemoglu e Autor, 2011). In altre parole, la dinamica dell'occupazione si è progressivamente polarizzata, da una parte, verso professioni ad alto salario che richiedono l'espletamento di mansioni cognitive, non ripetitive e di tipo relazionali esercitate da individui con un elevato livello di istruzione e, dall'altra, verso posti di lavoro a basso salario caratterizzate a mansioni manuali e non standardizzate, tipicamente occupate da individui con basso livello di istruzione. La perdite occupazionali si sono invece concentrate in quelle professioni dove i compiti lavorativi hanno una natura codificabili e ripetitiva, anche se svolti da lavoratori qualificati (Autor, Katz e Kearney, 2008; Goos, Manning e Solomons, 2009).
Più di recente, la rivoluzione digitale in atto ha poi creato una ulteriore discontinuità sull'organizzazione dei processi produttivi e quindi profilo della domanda di lavoro e di nuove competenze professionali[1]. Nella *seconda età delle macchine*, infatti, l'automazione tende a sostituirsi non solo alle funzioni produttive e ai compiti professionali standardizzati; la digitalizzazione dell'economia e la nuova ondata di innovazioni ad essa connesse, tende a ridurre anche la domanda di lavoro per mansioni non codificate e configura così la possibilità di un equilibrio macroeconomico con disoccupazione tecnologica.
Sulla base di queste argomentazioni appare chiaro il motivo per cui l'investimento in istruzione *tout court* rischia di non essere più sufficiente a garantire alle giovani generazioni prospettive occupazionali di buona qualità e di crescita salariale. Accanto

[1] L'attuale rivoluzione digitale, secondo alcuni economisti, si diffonde nei processi produttivi attraverso una traiettoria esponenziale e si distingue dalle precedenti fasi di cambiamento di regime tecnologico soprattutto per un aspetto: la velocità con cui tende a sostituire il fattore lavoro anche in quei compiti e mansioni professionali (di tipo intellettuale e analitico) in cui il profilo umano era apparso finora fondamentale anche in ambienti economici altamente mutevoli ed innovativi.

alle conoscenze di base acquisite formalmente attraverso il percorso scolastico e universitario, assume sempre più rilevanza quelle competenze e abilità cognitive e relazionali (i cosiddetti *soft skill*) che permettono agli individui di adattare il proprio profilo professionale a mansioni e compiti lavorativi continuamente mutevoli, incerti e difficilmente standardizzabili nell'ambito dei processi produttivi. Si tratta appunto di una serie di conoscenze e competenze complementari alle opportunità concesse dalla "seconda età delle macchine": la flessibilità cognitiva, l'attitudine alla soluzione dei problemi, la disponibilità positiva nei confronti dell'innovazione, la propensione alla collaborazione e al lavoro di gruppo nel contesto di stili manageriali e di organizzazione delle risorse umane che attribuiscono sempre più spazio per una ripartizione orizzontale delle mansioni professionali e dei flussi informativi nelle aziende (Leoni e Cristini, 2007; Cristini *et al*, 2008).

A questo proposito come l'Italia abbia accumulato nel corso del tempo un serio ritardo nella dotazione quantitativa e qualitativa di capitale umano. Nel 2013 solo il 58% della popolazione nella fascia di età 25-64 anni aveva concluso un ciclo di scuola secondaria superiore, contro il 77% della media Ocse; tale divario persiste anche tra le coorti più giovani (73 contro 84% nella fascia di età 25-34 anni). La quota di laureati è ancora più modesta se si considera che solo il 16% degli italiani nella fascia di età 25-64 anni ha un titolo di studio universitario, contro il 33% nei paesi Ocse.

Parallelamente, l'Indagine Piaac-Ocse del 2013 dimostra quanto sia elevato nel nostro paese il grado di analfabetismo funzionale, ovvero una carenza diffusa di quelle competenze – di lettura e comprensione, logiche e analitiche – che rispondono alle mutate esigenze dell'organizzazione del lavoro e dei profili professionali maggiormente richiesti dal sistema delle imprese. Il 70% degli italiani non è in grado di comprendere adeguatamente testi lunghi ed articolati e una quota analoga non è in grado di utilizzare ed elaborare adeguatamente informazioni matematiche, contro il 52% nella media degli altri paesi (Visco, 2015).

Naturalmente, il grado elevato di analfabetismo funzionale è strettamente positivamente correlato al ritardo accumulato nel livello medio di istruzione della popolazione. Le evidenze empiriche fornite dalla Indagine Piaac aiutano tra l'altro ad identificare alcuni dei meccanismi attraverso cui opera questa correlazione e cosi facendo permettono di delineare un efficace ordito analitico per interpretare le elaborazioni statistiche sviluppate nei paragrafi seguenti. In particolare, tre risultati meritano di essere sottolineati.

Primo, l'intensità dell'investimento in istruzione si accompagna all'accumulazione di una serie di abilità cognitive che migliorano le prospettive professionali degli individui, indipendentemente dagli ambiti disciplinari e dalla tipologia dei titoli di studio conseguiti. Nello specifico, l'analisi dei punteggi ottenuti ai test cognitivi Piaac rivela che i laureati hanno *performance* di *literacy* e *numeracy* superiore di circa 18 punti rispetto ai diplomati di scuola superiore; tale differenze aumenta fino a 46 punti se il confronto viene effettuato tra laureati e individui con un titolo di scuola media inferiore o elementare. In altre parole, solo coloro che hanno conseguito un livello di istruzione universitaria sono in grado di raggiungere quella soglia "minima" di *skill* e

capacità cognitive che, secondo l'Ocse, sarebbe necessaria per operare con efficienza nel mercato del lavoro attuale, caratterizzato dalla pervasiva diffusione delle nuove tecnologie digitali e da una continua incertezza economica. Le *performance* cognitive di chi ha ottenuto al massimo un diploma di scuola superiore appaiono invece inadeguate a comprendere, valutare ed interpretare efficientemente informazioni di tipo alfabetico-numeriche, a sviluppare ragionamenti di natura inferenziale e/o formulare strategie di risoluzione di problemi, anche di natura numerica. Si tratta appunto di quelle abilità che vengono considerate indispensabili per massimizzare le opportunità di occupazione, nonché le potenzialità di crescita produttiva e sociale dell'intero sistema economico.
Secondo, le scelte disciplinari e gli indirizzi di specializzazione gioca un ruolo importante nell'accumulazione di quelle conoscenze a competenze più richieste dalla domanda di lavoro, a parità di livello di istruzione. L'indagine Piaac-Ocse dimostra, infatti, che le discipline con orientamento scientifico e caratterizzate da competenze di natura "applicativa" conferiscono agli individui un vantaggio cognitivo e, di conseguenza, aumentano le possibilità occupazionali rispetto a chi ha seguito un percorso di tipo umanistico e/o e acquisito conoscenze esclusivamente di natura "teorica". Questa evidenza inoltre si rafforza al crescere dei livelli di istruzione: i punteggi ai test cognitivi dei laureati sono significativamente più eleati di quelli ottenuti dai diplomati nel medesimo ambito disciplinare, a conferma del fatto che l'istruzione universitaria garantisce comunque competenze migliori di quella scolastica, indipendentemente dal programma di studi intrapreso. Nel dettaglio, le *performance* individuali ai test Piaac rivelano che coloro che si specializzano nel campo delle "scienze sociali, economia, e diritto" e in aree scientifiche come "ingegneria, produzione e costruzione" hanno punteggi più alti nelle competenze di *literacy r*ispetto a chi ha frequentato "studi umanistici, linguistici e artistici". Un ingegnere sembra dunque in possesso di competenze di alfabetico-funzionali (*literacy*) più elevate di un laureato in una disciplina umanistica. Questo risultato si consolida ulteriormente se consideriamo i punteggi conseguiti nelle prove matematiche (*numeracy*): in questo caso non sorprende che le *performance* ottenute da chi ha intrapreso un percorso studi in "ingegneria, produzione e costruzione" (282), "agricoltura e veterinaria" (278), "scienze sociali, economia, e diritto" (276), siano sostanzialmente migliori rispetto a chi proviene da una formazione di tipo letterario e umanistica[2].
Terzo, i dati Piaac mettono in luce una relazione positiva tra livello di istruzione, partecipazione ad attività formative e *performance* cognitive. Le persone in possesso di titoli di studio elevati hanno una maggiore propensione ad investire in formazione professionale; parimenti le scelte formative producono un incremento dei punteggi

[2] Va comunque precisato che l'investimento in discipline tecnico scientifiche è una condizione necessaria ma non sufficiente per garantire un efficace processo di transizione scuola lavoro. Il tessuto produttivo italiano registra da diversi anni ormai alcune difficoltà strutturali nel valorizzare il capitale umano dell'offerta di lavoro, soprattutto quello della fascia più giovane della popolazione. Ne è prova il fatto che il tasso che misura il *field-of-study mismach*, ovvero la mancata corrispondenza tra l'ambito disciplinare del percorso di studio e il tipo di occupazione trovata, in Italia assume un valore (circa il 50%) che è tra i più elevati di quelli registrati nella media Ocse (39%) (Oecd, 2015).

nei test cognitivi soprattutto per coloro che hanno un livello di istruzione universitaria. È un aspetto quest'ultimo che distingue l'Italia da ciò che avviene nel resto dei paesi Ocse, dove la partecipazione ad eventi formativi garantisce comunque un incremento delle abilità cognitive e delle probabilità di accesso al mercato del lavoro, indipendentemente dal titolo scolastico e universitario. I dati Piaac sembrerebbero quindi delineare un sistema di istruzione e formazione non adeguatamente efficiente e inclusivo, dal momento che le persone meno istruite sono penalizzate sia per quanto riguarda la partecipazione ad attività di formazione sia per ciò che concerne i rendimenti cognitivi conseguenti l'investimento formativo.
Al tempo stesso va evidenziato che la scarsa dotazione di istruzione e competenze della forza lavoro nonché sulla inefficienza funzionale di alcuni percorsi di specializzazione si confrontano con un sistema produttivo che da anni esprime una strutturale debolezza di domanda di lavoro qualificato. Secondo i dati forniti da Eurostat, nel 2011 la percentuale di laureati italiani che lavorava tra i 25 e i 39 anni era pari a quella dei diplomati (circa il 73%) e superiore di soli 13 punti a quella registrata dagli individui con licenza media o elementare. Nella media dei paesi europei, d'altra parte, la probabilità di essere occupati per chi aveva un titolo universitario e apparteneva alla stessa fascia di età era circa l'86%, contro il 77% di coloro che avevano al massimo un diploma di istruzione secondaria e il 60% dei giovani in possesso di qualifiche inferiori. Ciò senza considerare il crescente disallineamento tra il livello di istruzione di chi è in possesso di un titolo di studio universitario e le mansioni professionali richieste dai posti di lavoro offerti dal sistema delle imprese (v. cap. 2).

1.3 Dati e statistiche descrittive

L'analisi empirica sulla base dei dati dell'Indagine sulle Transizione scuola lavoro (Tsl) condotta dall'Isfol nel 2014. Si tratta di un indagine che raccoglie informazione su un campione rappresentativo di oltre 45000 individui, di età compresa tra i 20 e i 34 anni, composto per circa il 40% da studenti. La numerosità del campione si riduce dunque a circa 28000 osservazioni nel caso in cui siano selezionati solo gli individui che hanno completato il proprio percorso scolastico e universitario. In particolare le informazioni contenute del dataset Tsl permette di collegare la condizione occupazionale dei ragazzi ad una serie di variabili che descrivono sia la qualità del percorso formativo che l'insieme delle caratteristiche personali e demografiche che possono influenzare il processo di inserimento lavorativo.
In questo contesto, ipotizziamo che ogni individuo possa trovarsi alternativamente in ognuno dei seguenti 5 stati occupazionali: "non occupato", occupato "irregolare", occupato con contratto atipico o in apprendistato, dipendente a tempo determinato, dipendente a tempo indeterminato, impiegato in una professione autonoma, sia co-

me professionisti che come imprenditore[3]. Una volta definite le tipologie occupazionali, si considerano tre distinti gruppi di variabili esplicative.
La prima categoria fa riferimento al livello di istruzione e all'ambito disciplinare del titolo di studio. Si identificano 5 gradi di istruzione (licenza elementare e di scuola media inferiore, diploma scuola media superiore, laurea triennale e specialistica, master e dottorato) e 8 tipologie di titoli di studio. Nello specifico, il diploma di scuola media superiore può essere ottenuto in materie tecniche, con orientamento professionali, dopo la frequentazione di un liceo o di un istituto magistrale e artistico. Le lauree triennali e specialistiche sono distinte, a loro volta, in tre gruppi: scientifico, professionale e umanistico. Il percorso post-laurea articolato sulla base della specializzazione a causa del numero limitato di osservazioni, mentre le scuole medie inferiori non sono suddivisibili per ambito disciplinare[4].
La seconda categoria di variabili ha per oggetto altre dimensioni della qualità del percorso formativo e del capitale umano: l'eventualità di un interruzione non volontaria di un anno scolastico, il conseguimento di un voto massimo al termine del programma di studi, la partecipazione ad attività di formazione professionale, il numero di anni passati dal massimo titolo di studio conseguito e alcune attitudini psicologiche relative alla capacità di "pesare" correttamente le conseguenze future delle proprie decisioni.
Il terzo gruppo di variabili riflette il profilo demografico e la natura del *background* familiare: età, genere, regione di residenza e varie dimensioni del capitale umano famigliare. Si tratta di caratteristiche che condizionano in modo fondamentale le opportunità di accesso al mercato del lavoro da parte dei più giovani; basta pensare alla rilevanza empirica di fenomeni come la discriminazione di genere e i dei divari territoriali nel funzionamento dei mercati locali del lavoro.
Le statistiche descrittive (ponderate con pesi campionari) relative a questo insieme di variabili sono quindi riportate nella tabella 1.1.

---

[3] Nella classificazione adottata, i contratto a tempo determinato si configura come un rapporto di lavoro dipendente e quindi non include alcune fattispecie formalmente autonome, come i contratti di formazione-lavoro, apprendistato, inserimento. Il *contratto atipico e di apprendistato* include invece le seguenti tipologie: Contratto formazione lavoro (Cfl), apprendistato, contratto di inserimento, lavoro interinale o a somministrazione, *job sharing*, lavoro intermittente o a chiamate, co.co.co, collaborazione occasionale (con ritenuta d'acconto) coadiuvante familiare, tirocinio/stage, prestazione occasionale. Il lavoro irregolare include accordi informali (nessun contratto formalizzato) e non conosce o non ricorda la forma contrattuale; nelle attività autonome sono classificati i titolari di attività-imprenditori, associati in partecipazione, liberi professionisti, attività in proprio (con partita Iva), socio di cooperativa o di società.
[4] I *diplomi professionali* includono i seguenti indirizzi: qualifica professionale triennale, agrario, per l'industria e artigianato, marinaro, per il commercio, alberghiero, femminile e per servizi sociali, per cinematografia e televisione, per l'industria edile. I *diplomi tecnici* sono classificati nelle seguenti categorie: agrario, industriale, nautico, aeronautico, commerciale, geometri, per turismo, perito aziendale. I *licei* sono di tipo scientifico, classico e linguistico. I diploma magistrale e artistico include: scuola magistrale, arte applicata, indirizzo artistico. Le lauree professionali includono architettura, agraria, economico-statistico, politico sociale, giuridico; le lauree scientifiche riguardano le discipline chimico-farmaceutiche, geologia, biologiche, medicina, ingegneria, fisica, matematica. Le lauree umanistiche includono il gruppo letterario, linguistico, pedagogia, psicologia, educazione fisica, alta formazione artistica e musicale (Afam).

Tabella 1.1 **Statistiche descrittive**

	N. di oss	Media	Std Dev	Min	Max
Condizione occupazionale					
non occupato	28343	0.384	0.486	0	1
irregolare	28343	0.031	0.172	0	1
Atipico/apprendistato	28343	0.107	0.309	0	1
contratto tempo determinato	28343	0.050	0.218	0	1
contratto tempo indeterminato	28343	0.346	0.476	0	1
autonomo/imprenditore	28343	0.083	0.276	0	1
Livelli e qualità di istruzione					
elementare/media inferiore	28246	0.295	0.456	0	1
diploma professionale	28246	0.164	0.371	0	1
diploma tecnico	28246	0.248	0.432	0	1
diploma liceo	28246	0.069	0.253	0	1
diploma magistrale e artistico	28246	0.038	0.191	0	1
laurea scientifica (triennale+magistrale)	28246	0.061	0.240	0	1
laurea professionale (triennale + magistrale)	28246	0.063	0.244	0	1
laurea umanistica (triennale+magistrale)	28246	0.045	0.208	0	1
post laurea (master e dottorato)	28246	0.016	0.127	0	1
voto<15 percentile	23506	0.163	0.369	0	1
15 perc< voto<85 perc	23506	0.704	0.457	0	1
perc>85	23506	0.134	0.340	0	1
ripetizione anno scolastico	25547	0.264	0.441	0	1
formazione professionale	28277	0.156	0.363	0	1
n anni da ultimo titolo di studio	27492	9.903	5.614	0	22
Altre caratteristiche individuali					
impazienza	28343	0.395	0.489	0	1
donne	28343	0.475	0.499	0	1
19<eta<25	28343	0.226	0.419	0	1
24<eta<30	28343	0.338	0.473	0	1
29<eta<35	28343	0.436	0.496	0	1
ricerca di lavoro	28343	0.252	0.434	0	1
titolo studio famiglia _media inferiore	25496	0.528	0.499	0	1
titolo studio famiglia _media superiore	25496	0.369	0.483	0	1
titolo studio famiglia _laurea	25496	0.102	0.303	0	1
n. componenti famiglia	28343	2.405	1.136	0	9
Nord-ovest	28343	0.253	0.435	0	1
Nord-est	28343	0.186	0.389	0	1
Centro	28343	0.191	0.393	0	1
Sud e Isole	28343	0.370	0.483	0	1

Fonte: dati Isfol-Transizioni scuola lavoro. Applicazione dei pesi campionari

In questo modo è possibile osservare che la quota relativamente più elevata di giovani nel 2013 si trovava in uno stato di non occupazione (38,4%), una proporzione leggermente inferiore era impiegata come dipendente a tempo indeterminato (34,6%). Tra le tipologie di contratti a termine, si vede una concentrazione di occupazione giovanile nei contratti atipici/di apprendistato (10,7%) rispetto ai rapporti da dipendente a tempo determinato (5%) mentre il lavoro irregolare e le attività autonome assorbono circa il 3% e l'8% dell'occupazione giovanile, rispettivamente.
Per quanto riguarda il livello di istruzione, la tabella 1.1 rivela che la quota di diplomati in materie tecniche e commerciali (25%) è sostanzialmente superiore a quella dei diplomati in discipline professionali (16,4%), nei licei (7%) o negli istituti magistrali e artistico (4%). La distribuzione dei laureati tra i diversi indirizzi disciplinari appare penalizzare soprattutto le materie scientifiche: le lauree in discipline scientifiche e quelle a orientamento professionale assorbono entrambe circa il 6% del campione, mentre solo il 4,5% possiede un titolo universitario in studi umanistici. Il conseguimento di un titolo post laurea come il master o il dottorato riguarda invece circa il 1,6% del campione.
La tabella 1.1 mette in evidenza, inoltre, che circa il 26% del campione ha sperimentato una interruzione non volontaria del percorso scolastico, il 16% ha frequentano un corso di formazione professionale, mentre in media sono passati quasi 10 anni dal conseguimento dell'ultimo titolo di studio. Il profilo psicologico prevalente nel campione Tsl è quello di un individuo mediamente impaziente": ciò si evince dal fatto che solo il 39% dei ragazzi intervistati sarebbe disposto a rinunciare ad un regalo in denaro oggi pur di ricevere (con certezza) una somma di denaro (maggiorata rispetto a quella offerta inizialmente) in futuro.
Infine, gli individui presenti nel campione sono per circa il 47% donne, per oltre il 25% hanno ricercato attivamente un lavoro in passato mentre il *background* familiare appare relativamente scarso di capitale umano: solo il 10% dei ragazzi intervistati ha almeno un genitore con istruzione terziaria, il 37% di essi hanno genitori con un diploma di scuola media superiore, mentre il restante 53% il massimo livello di studio raggiunto in famiglia è costituito da una licenza di scuola media inferiore.
Il quadro descrittivo può essere approfondito andando a verificare come si distribuiscono le opportunità occupazionali in funzione di ciascun indirizzo di studio.
Nello specifico, la tabella 1.2 illustra come l'investimento in istruzione si accompagna ad una riduzione del rischio di rimanere in uno stato di non occupazione soprattutto quando ci si specializza in materie di tipo tecnico-scientifico. Tra i diplomati di scuola media superiore, ad esempio, il tasso di non occupazione dei ragazzi, che abbiano seguito un indirizzo tecnico-commerciale (31%) o professionale (35%) è significativamente inferiore a quello dei loro coetanei che hanno frequentato un liceo o un istituto magistrale (44-47%) che, a sua volta, è del tutto analogo alla situazione di chi ha ottenuto al massimo una licenza media o elementare (47%). Il conseguimento di una laurea migliora sempre le prospettive di inserimento lavorativo rispetto agli individui meno qualificati, ma anche in questo caso la disciplina di studio gioca un ruolo rilevante: la proporzione di non occupati tra gli individui con una specializzazione in materie scientifiche (29%) e con un dottorato (18%) è più bassa di quella

che si registra tra i laureati in materie umanistiche (34%) e a orientamento professionale (33%).

Tabella 1.2 **Percorsi di studio e condizione occupazionale; valori medi**

	Freq.	Non occ	Irr	At/Ap	CTD	CTI	Aut/im.
Elementare e media inferiore	3,216	0.477	0.036	0.093	0.036	0.289	0.068
Dipl. professionale	4,375	0.355	0.034	0.110	0.049	0.383	0.069
Dipl. tecnico	8,211	0.311	0.028	0.110	0.050	0.421	0.080
Dipl. liceale	2,070	0.472	0.040	0.092	0.041	0.284	0.071
Dipl. magistrale e artistico	1,252	0.447	0.039	0.115	0.050	0.287	0.062
Laurea scientifica 3 anni	2,967	0.293	0.012	0.113	0.063	0.395	0.123
Laurea professionale 3 anni	3,200	0.333	0.015	0.122	0.061	0.294	0.175
Laurea umanistica 3 anni	2,238	0.348	0.028	0.134	0.108	0.306	0.075
Post laurea (master e dottorato)	717	0.183	0.016	0.146	0.118	0.364	0.173
Totale	28,246	0.383	0.031	0.107	0.050	0.346	0.083

Fonte: dati Isfol-Transizioni scuola lavoro. Applicazione dei pesi campionari

Si osserva inoltre una correlazione positiva tra livello di istruzione e la probabilità di essere assunti in rapporti atipici/di apprendistato e con un contratto da dipendente a tempo determinato. L'occupazione dei diplomati in queste tipologie contrattuali è infatti (quasi) sempre inferiore a quella dei laureati e ciò è vero specificamente per chi si laurea in discipline umanistiche e con orientamento professionale.
L'occupazione a tempo indeterminato non sembra avere una chiara relazione né con il livello di istruzione ne con gli ambiti di specializzazione: la quota più alta di dipendenti a tempo indeterminato è associata ai diplomati in istituti tecnici commerciali (42%), quindi ai laureati in discipline scientifiche (39,5%), ai diplomati con orientamento professionale (38,3%) e ai dottorati di ricerca (36,4%). Al contrario la percentuale più bassa di dipendenti a tempo indeterminato è equamente distribuita tra i liceali, i laureati in materie professionali e tra chi si è fermato ad una licenza media o elementare.
Un discorso a parte merita il mondo del lavoro irregolare e delle attività autonome e imprenditoriali. I diplomati e, tra essi, i liceali (4%) sono la categoria maggiormente esposta al rischio di essere attratta nell'economia sommersa, la quale non sembra costituire un fenomeno rilevante per il mercato del lavoro dei laureati, con la parziale eccezione di chi a scelto studi umanistici (2,8%). Se esaminiamo le attività di natura autonoma e imprenditoriale sembra invece prevalere una dinamica opposta: l'incidenza dell'occupazione in queste professioni è più alta tra i laureati e tra essi per coloro che sono in possesso di una specializzazione ad orientamento professionale (17,5%) e scientifica (12,5%).

Al fine di verificare in che misura il rapporto tra tipologia di istruzione e caratteristiche dell'occupazione è influenzato da dinamiche di genere, nella tabella 1.3 viene replicata l'analisi precedente distinguendo il campione delle donne da quello degli uomini.
In linea con le attese, osserviamo che il rischio di rimanere in uno stato di non occupazione è superiore per le donne che per gli uomini in modo quasi indipendente dal livello di istruzione e dalla disciplina di studio, con poche rilevanti eccezioni. Una di queste si ha quando si confrontano tassi di non occupazione dei maschi diplomati al liceo (42%) o in istituti magistrali (40%) e quelli delle donne con titolo di studio universitario (27-29%). La specializzazione in materie tecniche scientifiche peraltro permette alle donne di colmare una parte del *gap* di genere quando la prospettiva è quella di trovare un posto di lavoro "stabile" dal momento che l'occupazione con contratto a tempo indeterminato per le donne diplomate (laureate) in materie scientifiche è pari al 41% (42%) ed è quindi molto vicina al valore che si registra per i colleghi maschi.
Se esaminiamo il rapporto tra tipologia di istruzione e occupazione nei contratti atipici o lavoro irregolare non sembrano sussistere sistematiche differenze in base al genere, che invece si manifestano per l'occupazione dipendente a tempo determinato. In questo ultimo caso emerge una situazione speculare a seconda che si consideri il gruppo dei laureati o quello dei diplomati. Nel primo caso la quota dei dipendenti a tempo determinato è sempre superiore nel sotto-campione delle donne qualsiasi sia la disciplina di studio in esame. Al contrario tra i diplomati la percentuale di dipendenti a tempo determinato per le donne è inferiore al valore registrato per gli uomini, soprattutto per gli indirizzi tecnici e professioni.
Le elaborazioni su dati Tsl sembrano dunque confermare che, in corrispondenza di ciascun livello di istruzione, vi è un vantaggio relativo delle competenze tecnico-scientifiche nel favorire un inserimento lavorativo verso contratti a tempo indeterminato e, al tempo stesso, nel ridurre il rischio di permanere in uno stato di non occupazione e del genere maschile nel processo di inserimento lavorativo.
Parallelamente, i risultati della tabelle 1.2 e 1.3 descrivono una situazione piuttosto frammentata per quanto riguarda la relazione tra tipologia di istruzione e gli altri profili contrattuali dell'occupazione. Le difficoltà interpretative che ne derivano sono poi accentuate dal fatto che le nostre elaborazioni sono di tipo cross-sezionale ed si riferiscono ad un periodo di congiuntura economica sfavorevole. Senza considerare che il livello di istruzione e le discipline di studio non esauriscono le informazioni sulla qualità dei percorsi formativi e/o sulle abilità cognitive degli individui.
A tale proposito nella tabella 1.4 viene illustrato come la distribuzione del campione Tsl tra i diversi stati occupazionali sono influenzati da indici della *performance* scolastica, dalla partecipazione ad attività di formazione professionale e dagli anni trascorsi dal conseguimento dell'ultimo titolo di studio. Si vede così che aver conseguito voti eccellenti non aumenta significativamente le prospettive di uscire dallo stato di non occupazione (32%) mentre sembra addirittura ridurre la possibilità di essere assunti con contratti a tempo indeterminato (33%). I voti alti sono invece correlati positivamente con l'occupazione flessibile, sia essa atipica o in apprendistato (13,8%)

che quella dipendente a tempo determinato (7,5%), nonché con le professioni di tipo autonomo (11%).

Tabella 1.3 **Percorsi di studio e condizione occupazionale per genere; valori medi**

	Freq.	Non occ	Irreg.	At/ap.	CTD	CTI	Aut/impr.
				Donne			
Elem. e media inf.	1,112	0.613	0.033	0.078	0.030	0.208	0.038
Dipl. professionale	1,711	0.425	0.043	0.104	0.046	0.330	0.052
Dipl. tecnico	2,765	0.370	0.028	0.110	0.044	0.411	0.038
Dipl. liceale	1,081	0.512	0.033	0.079	0.038	0.298	0.039
Dipl. magistrale e artistico	943	0.458	0.043	0.103	0.051	0.291	0.055
Laurea scientifica	1,444	0.314	0.019	0.104	0.075	0.377	0.111
Laurea professionale	1,838	0.370	0.016	0.122	0.068	0.282	0.141
Laurea umanistica	1,760	0.361	0.024	0.137	0.113	0.308	0.056
Post laurea (master e dottorato)	434	0.206	0.014	0.155	0.139	0.338	0.148
Totale	13,088	0.452	0.031	0.101	0.052	0.306	0.058
				Uomini			
Elem. e media inf.	2,104	0.373	0.039	0.104	0.041	0.352	0.091
Dipl. professionale	2,664	0.304	0.027	0.115	0.052	0.422	0.081
Dipl. tecnico	5,446	0.273	0.028	0.110	0.054	0.428	0.106
Dipl. liceale	989	0.428	0.048	0.107	0.043	0.268	0.106
Dipl. magistrale e artistico	309	0.403	0.023	0.164	0.050	0.269	0.090
Laurea scientifica	1,523	0.275	0.005	0.121	0.052	0.412	0.135
Laurea professionale	1,362	0.276	0.013	0.121	0.049	0.314	0.227
Laurea umanistica	478	0.298	0.044	0.121	0.084	0.300	0.152
Post laurea (master e dottorato)	283	0.141	0.021	0.131	0.079	0.410	0.218
Totale	15,158	0.321	0.031	0.111	0.049	0.382	0.106

Fonte: dati Isfol-Transizioni scuola lavoro. Applicazione dei pesi campionari

Gli altri risultati della tabella 1.4 sono coerenti con quanto ci si poteva aspettare. Il tasso di non occupazione è più alto per i ragazzi che hanno ripetuto un anno scolastico (37% vs 33%), per coloro che non hanno partecipato ad attività di formazione (31% vs 39%) e per chi ha conseguito l'ultimo titolo di studio da meno 3 anni (50% vs 34,5%). Simmetricamente l'occupazione a tempo indeterminato è correlata positivamente con la regolarità degli studi (38% vs 32,9%) e con la circostanza di aver

concluso il percorso scolastico da almeno 3 anni (39% vs 14,7%), mentre non sembra essere influenzata da eventi formativi.

Tabella 1.4 **Qualità della formazione e condizione occupazionale; valori medi**

	Freq.	Non occ	Irreg	at/ap	CTD	CTI	Aut/impr.
Voto							
Voto<15 percentile	3,472	0.376	0.049	0.113	0.047	0.351	0.064
15 perc< voto<85 perc	16,347	0.342	0.026	0.111	0.055	0.374	0.091
Perc>85	3,687	0.325	0.015	0.138	0.073	0.338	0.110
Totale	23,506	0.346	0.029	0.115	0.056	0.366	0.089
Ripetizione scolastica							
No	19,575	0.334	0.027	0.110	0.058	0.380	0.091
Si	5,972	0.377	0.034	0.126	0.054	0.329	0.080
Totale	25,547	0.345	0.029	0.114	0.057	0.367	0.088
Formazione profes							
No	23,990	0.394	0.029	0.105	0.046	0.349	0.077
Si	4,287	0.315	0.039	0.115	0.073	0.340	0.118
Totale	28,277	0.381	0.031	0.107	0.050	0.347	0.084
Anni da ultimo tit di studio							
Meno di 3 anni	8,373	0.502	0.043	0.184	0.068	0.147	0.056
Oltre i 3 anni	19,119	0.345	0.029	0.095	0.048	0.391	0.091
Totale	27,492	0.370	0.032	0.109	0.051	0.353	0.086
"Impazienza"							
No	16,830	0.387	0.034	0.109	0.052	0.333	0.084
Si	11,513	0.379	0.025	0.103	0.048	0.365	0.081
Totale	28,343	0.384	0.031	0.107	0.050	0.346	0.083

Fonte: dati Isfol-Transizioni scuola lavoro. Applicazione dei pesi campionari

Queste dinamiche si attenuano quando si esaminano le forme contrattuali a termine e le professioni autonome. In particolare la ripetizione di un anno scolastico e gli eventi formativi non incidono sulla quota di occupazione atipica, dipendente a tempo determinato e quella corrispondente alle professioni autonomo e imprenditoriale.
I risultati della tabella 1.4 sono certamente utili per comprendere come la condizione occupazionale dei più giovani sia legata ad aspetti concorrono la qualità del percorso formativo e che vanno oltre la semplice analisi del livello medio di istruzione e delle discipline di specializzazione. Al tempo stesso, va ribadito che il concetto di capitale umano non si esaurisce in quell'insieme di conoscenze formali acquisite attraverso le scelte di istruzione e formazione, misurate e certificate dal conseguimento dei titoli, voti, curriculum scolastici e partecipazioni ad attività formative.
Una componente rilevante delle conoscenze e competenze è di tipo implicito, accu-

mulate informalmente nei luoghi di lavoro attraverso attività di *learning by doing* o mediante relazioni di prossimità e interazioni sociali con i colleghi. La valorizzazione di tali competenze chiama a sua volta in causa una serie di fattori molto complessi che vanno dalle motivazioni e aspettative individuali alla circostanza di avere un allineamento efficiente con le mansioni professionali che si è chiamati a svolgere, dalla natura delle tecnologie usate nei posti di lavoro alla prospettiva di avere progressioni di carriera in termini reddituali e contrattuali. In tal senso l'esperienza lavorativa e, più in generale, le storie professionali rappresentano un elemento fondamentale da considerare per cogliere in uno spettro ampio le caratteristiche dell'occupazione giovanile in una fase congiunturale così negativa come quella che monitoriamo.
Il quadro descrittivo viene quindi completato dall'esame delle transizioni tra diversi stati occupazionali (contrattuali) confrontando la condizione lavorativa attuale con quella precedente, qualora ve ne sia stata alcuna. La tabella 1.5 riporta i dati delle transizioni relativi al totale del campione Tsl e permette di illustrare i seguenti risultati:

- tra i soggetti che partono da uno stato iniziale di non occupazione, la percentuale di quelli che permane in questo stato (37%) e del tutto analoga a quella che transita verso un contratto a tempo indeterminato (36,1%); una quota significativamente inferiore si colloca tra le posizioni atipiche/apprendistato e nel mondo degli autonomi/imprenditori (9%) mentre i contratti da dipendente a tempo determinato e il lavoro irregolare costituiscono un eventualità marginale;
- i ragazzi che iniziano con rapporti di lavoro irregolari ne escono soprattutto per transitare verso la non occupazione (48,3%) e, in misura significativamente inferiore, per diventare dipendenti a tempo indeterminato (25%); raramente permangono in tale condizione (7,8%) e ancora più raramente intraprendono un percorso autonomo e imprenditoriale (5%);
- l'esperienza iniziale con un contratto atipico/apprendistato oppure come dipendente a tempo determinato non cambia in modo sostanziale la probabilità di trovarsi attualmente in una condizione di non occupazione 36% vs 38%) e, all'opposto, di transitare verso lavori a tempo indeterminato (31% vs 33%); l'unica differenza tra queste due tipologie contrattuali è che gli atipici/ apprendisti hanno una maggiore incidenza nel permanere nel loro stato iniziale (15%) rispetto ai dipendenti a tempo determinato (7,5%);
- il dato forse più interessante riguarda il percorso dei giovani che in precedenza erano occupati a tempo indeterminato. Anche per loro, infatti, la probabilità di transitare verso la non occupazione (40,7%) è superiore rispetto alla circostanza di permanere nello stato inziale (39,4%). Qui emerge abbastanza chiaramente come gli effetti della crisi economica e dei cambiamenti strutturali che hanno coinvolto il mercato del lavoro italiano abbiano eroso anche la posizione di chi tradizionalmente era più tutelato dal rischio di disoccupazione;
- ancora più "fluida" appare la situazione dei ragazzi che sono entrati nel mondo del lavoro attraverso un attività autonoma e imprenditoriale; tra questi circa il 44% si trova in una condizione di non occupazione, il 25% ha transitato verso il lavoro dipendete a tempo indeterminato mentre il 15% è rimasto nello tato ini-

ziale. A questo proposito va sottolineato che il dato della permanenza nelle professioni autonome e imprenditoriali è simile a quello fatto registrare per i contratti atipici/apprendisti suggerendo parziali sovrapposizioni tra questi due segmenti tradizionalmente separati del mondo del lavoro.

In sintesi, la tabella 1.5 sembra confermare in sintesi un fenomeno già ampiamente discusso del mercato del lavoro negli ultimi anni: a prescindere dalla tipologia di contratti a termine in cui l'individui viene impiegato nelle fasi iniziali della sua esperienza lavorativa, vi è una appiattimento delle probabilità di transitare verso contratti a tempo indeterminato nel corso del tempo; simmetricamente si assiste ad un forte aumento delle transizioni verso una condizione di non occupazione indipendentemente dallo stato iniziale e dall'esperienza lavorativa pregressa.

Tabella 1.5 **Transizioni tra condizioni occupazionale**

Condizione iniziale	Condizione attuale						
	Non occ	Irreg	At/ap	CTD	CTI	Aut/impr.	Totale
Non occ	37.16	3.04	10.26	4.34	36.11	9.1	100
Irreg	48.38	7.83	8.7	4.11	25.23	5.76	100
At/ap	36.26	1.68	15.31	6.68	31.76	8.31	100
CTD	38.46	2.58	11.17	7.5	33.26	7.02	100
CTI	40.71	2.05	7.44	4.04	39.43	6.33	100
Aut/impr	44.96	2.09	7.84	5.05	26.46	13.6	100
Totale	38.38	3.06	10.66	5.03	34.58	8.3	100

Fonte: dati Isfol-Transizioni scuola lavoro. Applicazione dei pesi campionari

Naturalmente ci aspettiamo che le storie lavorative e la natura delle transizioni possano cambiare se distinguiamo il mercato del lavoro femminile da quello maschile. Ciò si evince dalla tabella 1.6 dove la frequenza (media) con cui le ragazze entrano in uno stato di non occupazione è sempre superiore rispetto ai loro coetanei, indipendentemente dalla condizione occupazionale iniziale; l'unica eccezione è costituita da coloro che hanno iniziato come professionisti o imprenditori.

Al contrario, la probabilità di transitare verso un contratto a tempo indeterminato è (quasi) sempre inferiore per la componente femminile della forza lavoro: l'eccezione è costituita ancora una volta di chi aveva svolto precedentemente un attività in proprio. Nella tabella 1.6 non emerge, invece, una chiara connotazione di genere quando si esaminano le transizioni tra le diverse forme di contratti a termine, tanto che la frequenza media con cui si permane in posizioni atipiche/di apprendistato o come dipendenti a tempo determinato è la medesima tra uomini e donne. Dove le donne hanno un vantaggio, se così di può definire, è nel limitare il rischio di permanere in un rapporto di lavoro irregolare.

Tabella 1.6 **Transizioni tra condizioni occupazionale per genere**

Condizione iniziale	Condizione attuale						
	Non occ.	Irreg.	At/ap.	CTD	CTI	Aut/impr.	Totale
				Donne			
Non occ	45.38	3.31	9.14	4.3	31.95	5.93	100
Irreg	54.07	4.88	9.11	5.23	21.62	5.08	100
At/ap	41.46	1.56	15.12	7.57	27.29	7	100
C T det	42.15	3.38	12.35	6.83	31.3	4	100
C T indet	48.58	1.86	5.93	4.48	34.09	5.05	100
Aut/impr	41.13	0.57	10.23	4.91	26.98	16.18	100
Totale	45.3	3.08	10.13	5.17	30.57	5.75	100
				Uomini			
Nnon occ	29.98	2.8	11.24	4.36	39.75	11.87	100
Irreg	42.31	10.98	8.26	2.9	29.07	6.48	100
At/ap	31.13	1.8	15.5	5.81	36.17	9.6	100
C T det	34.97	1.82	10.06	8.14	35.12	9.88	100
C T indet	34.18	2.21	8.69	3.67	43.84	7.4	100
Aut/impr	47.73	3.19	6.12	5.15	26.08	11.73	100
Totale	32.12	3.05	11.13	4.89	38.2	10.61	100

Fonte: dati Isfol-Transizioni scuola lavoro. Applicazione dei pesi campionari

Le statistiche descrittive si concludono andando a verificare come le transizioni tra diversi stati occupazionali sono influenzate dal tempo intercorso dal conseguimento dell'ultimo titolo di studio. A tale proposito la tabella 1.7 rende evidente almeno tre differenze sostanziali tra i percorsi lavorativi tra chi ha lasciato la scuola o l'università da meno di 3 anni e chi ha una permanenza di media-lunga durata nel mercato del lavoro. Primo, la condizione di non occupazione è sempre più frequente tra i ragazzi che hanno un titolo di studio recente rispetto a coloro che hanno terminato gli studi da oltre 3 anni, e ciò indipendentemente dallo stato iniziale.
Secondo, la frequenza con cui i ragazzi in possesso di un titolo conseguito da meno di 3 si ritrovano attualmente dipendenti a tempo indeterminato è sempre inferiore a quella sperimentata dagli individui con maggiore esperienza lavorativa. Ciò è evidente soprattutto per chi parte inizialmente con contratti atipici/apprendistato o alle dipendenze a tempo determinato: per queste tipologie di contratti la probabilità di transitare verso posizioni permanenti è pari a circa il 16% nel caso dei titoli con meno di 3 anni mentre aumenta ad oltre il 35% per i titoli più lontani nel tempo.
In terzo luogo, la tabella 1.7 indica che il gruppo di ragazzi con un percorso formativo recente permane più frequentemente in condizioni come la non occupazione, il lavoro irregolare, nei contratti atipici e nelle professioni autonome, mentre per quelli che sono nel mercato da oltre 3 anni si registra la permanenza più alta nelle occupazioni a tempo indeterminato.

Tabella 1.7 **Transizioni tra condizioni occupazionale per anni da ultimo titolo**

Condizione iniziale	Condizione attuale						
	Non occ.	Irreg.	At/ap.	CTD	CTI	Aut/impr.	Totale
	Ultimo titolo di studio <4 anni						
Non occ	52.98	3.8	17.33	6.48	14.04	5.36	100
Irreg	49.01	12.31	18.54	5.8	9.83	4.5	100
At/ap	40.96	1.13	26.44	8.16	16.23	7.08	100
C T det	46	7.54	17.15	7.24	17.15	4.91	100
C T indet	52.27	0.89	6.44	4.46	29.82	6.12	100
Aut/impr	38.48	0	13.21	17.3	5.64	25.37	100
Totale	50.2	4.35	18.4	6.76	14.7	5.59	100
	Ultimo titolo di studio>3 anni						
Non occ	30.93	3.08	9.13	4.03	42.45	10.4	100
Irreg	47.73	7.4	7.17	3.72	27.81	6.17	100
At/ap	35	1.57	12.91	6.41	35.43	8.67	100
C T det	37.22	1.89	10.34	7.6	35.61	7.34	100
C T indet	39.44	1.96	7.69	4.09	40.17	6.65	100
Aut/impr	46.37	2.31	6.69	4.14	28.17	12.32	100
Totale	34.52	2.93	9.47	4.83	39.14	9.1	100

Fonte: dati Isfol-Transizioni scuola lavoro. Applicazione dei pesi campionari

1.4 Analisi econometrica

In questo paragrafo si sviluppa un analisi di regressione per verificare in che misura la tipologia del percorso di studio influenza le caratteristiche dell'occupazione giovanile tenendo in esplicita considerazione una serie di altre informazioni sulle caratteristiche degli individui che possono influenzare la fase di transizione scuola lavoro in modo parallelo alla qualità del capitale umano posseduto. Si tratta di caratteristiche già esaminate nelle analisi descrittive e che includono informazioni sul *background* famigliare, sulle storie lavorative fino ad elementi più propriamente demografici.
Coerentemente a quanto visto nel paragrafo precedente, si assume quindi che i giovani possano trovarsi in 5 stati occupazionali non ordinati e mutualmente esclusivi: 0) "non occupato" 1) "irregolare" 2) occupato con contratto atipico e/o di apprendistato, 3) dipendente a tempo determinato, 4) dipendente a tempo indeterminato 5) occupato autonomamente come libero professionista o come imprenditore. Il processo che descrive la condizione occupazionale ($Cond_occ_{m|no}$) di un individuo tra 5 alternative (m=0,1,2,3,4,5) e rispetto ad uno stato di base, che noi ipotizziamo essere quello di "non occupazione", può essere espresso formalmente dalla seguente equazione di regressione:

(1)

$$Cond_occ_{m|no} = \alpha_{m|no} \cdot Disc_Istr + \beta_{m|no} \cdot Qual_form + \delta_{m|no} \cdot Cond_occ_{t-1} + \theta_{m|no} \cdot X + \varepsilon_{m|no}$$

dove Disc_Istr è la variabile che identifica il livello e la tipologia del titolo di studio, Qual_form include altri indicatori della qualità del percorso formativo, $Cond_occ_{t-1}$ è la condizione lavorativa precedente ed X rappresenta una serie di caratteristiche individuali relative ai tratti demografici, al *background* familiare e alla regione di residenza. I parametri $\alpha_{m|no}$ $\beta_{m|no}$ $\delta_{m|no}$ e $\theta_{m|no}$ sono i coefficienti da stimare, mentre il termine $\varepsilon_{m|no}$ è un disturbo idiosincratico con media nulla e varianza finta corrispondente a ciascuna delle m condizioni occupazionali rispetto allo stato di non occupazione.

L'equazione (1) viene poi stimata usando un modello di regressione di tipo logit Multinomiale (MNL) che costituisce infatti la specificazione econometrica più adatta a studiare le determinati di variabili dipendenti classificate in categorie non ordinate e mutualmente esclusive (Wooldridge, 2011; Cameron Trivedi, 2009). Il modello di regressione MNL permette di stimare attraverso un metodo di massima verosimiglianza l'impatto delle variabili di interesse sulla probabilità relativa che gli individui siano in diversi stati di occupazione rispetto ad una categoria o stato di riferimento.

1.4.1 I risultati principali

La tabella 1.8 riporta la stima degli effetti medi marginali che ciascuna delle variabili esplicative considerate nell'equazione (1) esercita sulla probabilità relativa di trovarsi nelle diverse condizioni occupazionali rispetto alla condizione di base di non occupazione.

Si considerino innanzitutto i risultati relativi ai titoli di scuola media superiore e si confrontino con la situazione di coloro che hanno al massimo una licenza media e elementare (variabile omessa). La tabella 1.8 indica che i diplomati con orientamento professionale (rispetto agli individui meno istruiti) hanno un probabilità positiva di uscire dallo stato di non occupazione per transitare verso un contratto a tempo indeterminato (+14%) e, in misura sostanzialmente inferiore, verso un percorso di tipo autonomo e imprenditoriale (+4,1%) o irregolare. Al contrario, questo tipo di diploma non offre alcun vantaggio quando la prospettiva è quella di essere occupati in forme contrattuali a termine: i diplomati con indirizzo professionale hanno una probabilità inferiore di circa il 9,7% rispetto a coloro che hanno una istruzione elementare di uscire dallo stato di non occupazione per avere un contratto atipico o di apprendista, mentre i contratti da dipendente a tempo determinato non costituiscono alternative statisticamente rilevanti rispetto alla condizione di non occupazione.

Un discorso analogo si può fare per i diplomati in istituti tecnici e commerciali. Se confrontiamo questi ragazzi con i coetanei meno istruiti, osserviamo che la probabilità di svolgere un lavoro autonomo (+4,8%) e, soprattutto, di trovare un impiego a tempo indeterminato (18,4%) è significativamente superiore al rischio di rimanere in uno stato di non occupazione; all'opposto, la scelta di proseguire gli studi oltre la li-

cenza media e frequentare un istituto tecnico riduce la probabilità di trovarsi in posizioni atipiche e/o di apprendistato (-10%) e non ha alcun legame statisticamente significativo con il lavoro irregolare e i contratti a tempo determinato. In altre parole, la scelta di diplomarsi in discipline di tipo tecnico e professionale sembra aiutare effettivamente ad uscire dallo stato di non occupazione (una volta terminato il percorso di studi) e collocarsi in un segmento specifico del mercato del lavoro giovanile: quello costituito dai rapporti di lavoro stabili e da professioni di tipo autonomo o imprenditoriale. Se l'alternativa sono le forme contrattuali più instabili (atipico, apprendistato), questo genere di studi non hanno prospettive occupazionali positive se confrontate a quelle offerte dalla licenza media e elementare.
Tale quadro viene confermato anche quando si prendono in esame le competenze di natura più generale e astratta che tipicamente sono acquisite nei licei e negli istituiti magistrali e scuole dell'arte. Le stime degli effetti medi marginali riportate nella tabella 1.8 indicano infatti che la decisione di iscriversi e diplomarsi in un liceo scientifico o classico, così come accade per gli istituti tecnici e professionali, aumenta sempre le prospettive di trovare un lavoro stabile (+10%) e di intraprendere un percorso autonomo e imprenditoriale (+5,1%) rispetto a chi si ferma alla licenza media. E, proprio come accade per gli altri percorsi scolastici, anche il liceo riduce sempre la possibilità di uscire dalla disoccupazione per trovare un impiego a termine: questa penalizzazione è particolarmente evidente per gli atipici e gli apprendisti (-12,6%) ma si manifesta anche per i rapporti di impiego alle dipendenze (-1,8%).
Le evidenze riportate nella tabella 1.8 sembrano quindi confermare alcune indicazioni già emerse nelle statistiche descrittive: la natura delle competenze acquisite dai diplomati, che esse abbiano un connotato specialistico e professionale oppure siano di tipo astratto e cognitivo, favoriscono sempre l'inserimento professionale verso occupazioni stabili o, alternativamente, verso percorsi di tipo autonomo o imprenditoriale, cioè verso un modello di offerta di competenze che crea da solo la propria domanda di lavoro. Il conseguimento di un diploma di scuola media superiore non garantisce, invece, alcun vantaggio rispetto alla licenza media o elementare quando l'alternativa alla condizione di non occupazione è un contratto flessibile o irregolare.
Il mercato del lavoro per i laureati ha connotazioni simili (per segno e significatività statistica) alla situazione delineata per i diplomati anche se i risultati della regressione hanno valori assoluti più elevati, coerentemente all'ipotesi di rendimenti crescenti dell'istruzione.
I dati riportati nella tabella 1.8 chiariscono, infatti, che gli individui con un titolo di studio universitario, qualsiasi sia la disciplina di specializzazione, ha una probabilità relativa di uscire dalla disoccupazione per trovare un contratto a tempo indeterminato e/o di intraprendere un attività imprenditoriali che è sempre superiore a quella registrata per i ragazzi con la licena media; al tempo stesso, anche per i laureati le aspettative di occupazione nei contratti atipici e di apprendistato sono costantemente inferiori a quelle registrate per i loro coetanei meno qualificati, indipendentemente dal percorso di studi intrapreso.
È possibile notare, poi, che il valore assoluto delle stime è fortemente condizionato dal tipo di disciplina di specializzazione. Nello specifico, il possesso di una laurea in

materie scientifiche genera un incremento pari a circa il 25,9% della probabilità relativa di avere un lavoro stabile e di circa il 10% quella di trovarsi in un attività autonoma, mentre riduce di quasi il 14% della possibilità di avere un contratto atipico e/o di apprendistato e, in modo quasi marginale, quello di essere coinvolti in un rapporto irregolare. In linea con le attese, i vantaggi occupazionali per le lauree professionali si concentrano soprattutto nel mondo del lavoro autonomo (+18%) e nei rapporti a tempo indeterminato (+15%), si rivelano statisticamente irrilevanti per contratti a tempo determinato o irregolari e diventano negativi quando l'alternativa alla disoccupazione sono le assunzioni in posizioni atipiche e di apprendistato (-12%).
Le stime degli effetti medi marginali associati alle lauree umanistiche introducono un elementi di novità a quanto visto finora: in questo caso aumenta non solo la transizione verso un lavoro stabile (19,8%) e lo svolgimento di un attività autonoma (+8%) ma anche la possibilità di ritrovarsi con un contratto da dipendente a tempo determinato (+3,2%). Il fatto che anche per i laureati in discipline umanistiche l'eventualità di avere un contratti atipico/di apprendistato rappresenti un evento meno probabile (-11%) rispetto alla permanenza in uno stato di non occupazione è un ulteriore conferma del fatto che, in un periodo di congiuntura economica sfavorevole, l'opportunità da parte delle imprese di assumere con varie forme contrattuali a termine (pur diverse nel contenuto formativo, giuridico e fiscale) non è comunque riuscita ad agevolare la transizione verso il lavoro dei più giovani indipendentemente dal livello del titolo di studio e dall'ambito di specializzazione. Questa considerazione trova riscontro anche se osserviamo le stime relative al segmento più istruito della forza lavoro: i giovani in possesso di un master o di un dottorato di ricerca.
Queste considerazioni non indeboliscono tuttavia uno dei messaggi principale che emerge dalla tabella 1.8: l'investimento in istruzione e la specializzazione nelle materie di tipo tecnico-scientifico aumentano effettivamente la possibilità non solo di uscire dallo stato di non occupazione ma anche di trovare un posto di lavoro di "buona qualità", nella misura in cui tale possa essere definito un rapporto alle dipendenze con contratto a tempo indeterminato o lo svolgimento di una attività autonoma e imprenditoriale[5].
Nella tabella 1.8 vi sono poi indicazioni in parte inedite anche per quanto concerne la supposta penalizzazione di cui soffrono i giovani che intraprendono un percorso di studi umanistici nel nostro paese. A differenza di quanto comunemente ritenuto nel dibattito pubblico e istituzionale, i ragazzi che si laureano in queste discipline hanno opportunità di occupazione sostanzialmente analoghe a quelle garantite dalle materie ad orientamento professionale e di poco inferiori a quelle permesse dalla specializzazione in materie scientifiche. Senza considerare poi che laurearsi in materie umanistiche è sempre più conveniente che aver conseguito al massimo un diploma in materie tecniche.

[5] In questa prospettiva, le nostre stime confermano omico negativo, le "migliori" prospettive occupazionali sono garantire da una formazione universitaria in materie tecnologiche e scientifiche, i cosiddetti Stem (science, technology, engeneering, mathematics).

La tabella 1.8 riporta alcuni risultati interessanti anche per quanto riguarda gli altri indici della qualità del percorso formativo a cui facciamo riferimento: la *performance* scolastica, la regolarità degli studi, la partecipazione ad attività formative, il numero di anni intercorsi dall'ultimo titolo di studio, l'attitudine all'impazienza.
Aver conseguito un voto massimo, ad esempio, non costituisce alcun viatico per accedere a rapporti di lavoro dipendente, siano essi a termine che a tempo indeterminato, mentre agevola seppur di poco la transizione verso posizioni atipiche e di apprendistato (+2%); ciò sembrerebbe supportare l'ipotesi che una *performance* scolastica eccellente, e il segnale di abilità cognitiva che essa dovrebbe trasmettere, non sia nel nostro paese (e nel periodo in esame) una condizione sufficiente per accedere ai posti di lavoro di buona qualità e, con prospettive di stabilità contrattuale. Si osserva d'altra parte che per i diplomati e i laureati vedersi riconoscere il massimo dei voti riduce solo marginalmente la probabilità di uscire dallo stato di non occupazione per poi transitare verso l'economia irregolare e nelle attività autonome.
L'interruzione non volontaria di un anno scolastico, invece, sembra attivare (o rivelare) dei segnali negativi sulle abilità individuali e con ciò comprime la possibilità di transizione verso i contratti a tempo indeterminato. Il numero di anni passati dall'ultimo titolo di studio sono una *proxy* dell'abilità lavorativa e in quanto tale agisce come una leva positiva sulla probabilità relativa di accedere a contratti a tempo indeterminato (+2,4%) e, in misura minore, verso ad attività in proprio; coerentemente per i ragazzi con titoli di studio più lontani nel tempo si riduce l'eventualità di essere in posizioni atipiche, irregolari o dipendenti a tempo determinato rispetto al rischio di rimanere disoccupato, anche se il valore assoluto delle stime è sempre molto vicino a zero.
Tra le variabili che misurano indirettamente la qualità del percorso formativo vi è poi la "pazienza". Abbiamo già accennato al fatto che l'attitudine a ponderare in modo equilibrato i costi presenti e i benefici futuri delle proprie decisioni (istruzione, formazione, accettare o meno un lavoro, che tipo di contratto, ecc.) è un elemento fondamentale per comprendere le storie lavorative degli individui e a maggior ragione del processo di inserimento dei giovani nel mercato del lavoro (Shane, Lowenstein, O'Donoghue, 2002). Nella tabella 1.8 appare evidente come questa caratteristica "psicologica" sia correlata positivamente alla transizione verso i contratti da dipendente a tempo indeterminato e negativamente verso le posizioni atipiche e di apprendistato: in altre parole le persone più pazienti hanno maggiore probabilità di uscire dalla disoccupazione ed entrare in lavoro più garantiti e con migliori prospettive professionali rispetto alle persone con preferenze temporari cosiddette iperboliche[6].

---

[6] Le ricerche di Shane, Lowenstein e O'Donoghue (2002), ad esempio, dimostrano che la frequentazione scolastica stimola l'acquisizione di una serie di abilità cognitive e non cognitive che, a loro volta, influenzano il valore soggettivo e/o le preferenze sul tempo, le norme sociali e il senso di equità e reciprocità tra individui che operano in un medesimo ambiente economico. Analogamente Oreopolous e Salvanes (2011) e di Perez-Arce (2011) mettono in luce l'esistenza di un effetto positivo esercitato dal livello di istruzione sulle attitudini alla «pazienza» e allo sviluppo di una psicologia «lungimirante» nelle scelte economiche da parte di individui.

Tabella 1.8 **Modello di regressione multinomiale: effetti medi marginali**

	Irregolare	At/appr.	CTD	CTI	Aut/impr.
Diploma professionale	0.012**	-0.097***	-0.01	0.143***	0.041***
	[0.006]	[0.018]	[0.009]	[0.013]	[0.005]
Diploma tecnico	-0.001	-0.100***	-0.01	0.184***	0.048***
	[0.006]	[0.018]	[0.009]	[0.013]	[0.005]
Diploma liceale	0.008	-0.126***	-0.018*	0.103***	0.051***
	[0.007]	[0.019]	[0.01]	[0.015]	[0.007]
Diploma magistrale e artistico	0.011	-0.084***	-0.009	0.094***	0.054***
	[0.007]	[0.02]	[0.011]	[0.017]	[0.01]
Laurea scientifica	-0.014**	-0.138***	-0.008	0.259***	0.099***
	[0.007]	[0.021]	[0.012]	[0.02]	[0.012]
Laurea professionale	-0.011	-0.120***	-0.005	0.157***	0.181***
	[0.007]	[0.021]	[0.012]	[0.02]	[0.015]
Laurea umanistica	0.002	-0.114***	0.032**	0.198***	0.080***
	[0.008]	[0.022]	[0.014]	[0.021]	[0.013]
Post laurea (master e dottorato)	-0.006	-0.091***	0.037**	0.242***	0.152***
	[0.01]	[0.026]	[0.018]	[0.029]	[0.021]
Voto_ max	-0.013***	0.020***	0.002	-0.01	-0.011*
	[0.005]	[0.007]	[0.005]	[0.01]	[0.006]
Ripetizione anno scolastico	0.003	0.008*	0.002	-0.034***	0.004
	[0.002]	[0.005]	[0.004]	[0.007]	[0.005]
n. anni ultimo titolo di studio	-0.002***	-0.009***	-0.001**	0.024***	0.004***
	[0.000]	[0.001]	[0.001]	[0.001]	[0.001]
Formazione professionale	0.007**	-0.005	0.022***	-0.01	0.050***
	[0.003]	[0.006]	[0.004]	[0.008]	[0.005]
Impazienza	0.000	-0.012***	-0.003	0.014**	-0.002
	[0.002]	[0.004]	[0.003]	[0.006]	[0.004]
Donne	0.009***	-0.001	0.005	-0.044***	-0.055***
	[0.002]	[0.004]	[0.003]	[0.006]	[0.004]
Macro-regioni	si	si	si	si	si
LR chi2			10488.1		
Prob > chi2			0.000		
Pseudo R2			0.160		
N di oss			21084		

Nota: dati Transizioni scuola lavoro. Variabili omesse: scuola elementare e medie inferiori. Altre variabili incluse nella regressione: condizione occupazionale precedente, ricerca di lavoro, macroregione, classi di età, livello di istruzione famigliare, numero di componenti della famiglia. Significatività statistica: * al 10%, ** al 5%, ***al 1%. Standard error in parentesi.

Infine la tabella 1.8 illustra il ruolo delle differenze di genere per il mercato del lavoro dei giovani. I risultati delle regressione suggeriscono infatti che, partendo da una

condizione di base di non occupazione, le ragazze hanno una probabilità marginalmente più alta degli uomini di entrare nella sfera del lavoro irregolare (-0,9%) mentre hanno minori probabilità di accesso verso i contratti a tempo indeterminato (-4,4%) e nelle attività in proprio (-5,5%). Ora, se nel caso degli imprenditori e dei professionisti è noto che un *bias* di genere potrebbe essere ricollegato alla maggiore avversione al rischio da parte della componente femminile della popolazione, il fatto che le donne vengano attratte in posti di lavoro irregolari e siano allontanate da occupazioni che offrono prospettive di stabilità e di reddito potrebbe spiegarsi da fenomeni di discriminazione di genere. Per verificare la solidità di tale ipotesi occorre tuttavia depurare l'analisi da effetti di "confondimento" che riguardano non solo il cosiddetto *selection bias* della partecipazione femminile al mercato del lavoro ma anche la circostanza non causale che le donne scelgano percorsi formativi e indirizzi disciplinari sistematicamente diversi da quelli seguiti dai maschi. Nella misura in cui le competenze e conoscenze dei ragazzi hanno un connotato di genere, può accadere che sia il mercato e la domanda di lavoro espressa dalle imprese a creare quelle disparità nel profilo contrattuale che vengono registrate dalle stime nella tabella 1.8.
Indubbiamente le analisi di regressione sviluppate finora suggeriscono alcune considerazioni. La più importante riguarda l'evidenza che la qualità del percorso formativo sembra favorire ad una sorta di polarizzazione contrattuale dell'occupazione giovanile. Ciò si manifesta con il fatto che gli individui più istruiti hanno minori possibilità di uscire da una condizione di non occupazione per essere assunti con contratti atipici e/o di apprendistato, mentre hanno un probabilità significativamente più elevata di transitare verso un contratto a tempo indeterminato e di intraprendere un attività autonoma o imprenditoriale. Questo fenomeno è più evidente per chi ha un livello di istruzione universitario e per coloro che si specializzano in discipline tecniche e scientifiche, anche a parità di titolo di studio.
Vi sono diverse spiegazioni per razionalizzare questa evidenza. Si potrebbe far riferimento, ad esempio, ai modelli di scelta intertemporale dell'offerta di lavoro. Da un punto di vista teorico è plausibile che i lavoratori relativamente istruiti (quando confrontati con quelli in possesso di una licenza media e elementare) preferiscano non accettare forme contrattuali atipiche e rimanere in una stato di disoccupazione in attesa di un offerta di lavoro migliore. La robustezza di tale meccanismo teorico è tuttavia debole se lo consideriamo in una prospettiva empirica. Il salario di riserva, ovvero il valore di essere disoccupati (*outside option*), diminuisce progressivamente nelle fasi di crisi economica e con esso declina la propensione ad accettare il rischio di permanere in uno stato di non occupazione (Pissarides, 2000). Inoltre è difficile sostenere una spiegazione del genere quando si confrontano individui che si collocano in una posizione di prossimità lungo la distribuzione delle competenze, come possono essere i ragazzi con licenza media e i diplomati con orientamento professionale.
Tra questi due gruppi infatti la differenza nel salario di riserva è simile per cui non è agevole collegare la diversa probabilità di accedere a posizioni atipiche/di apprendistato con fattori legati alla differenza nel loro profilo intertemporale dell'offerta di lavoro.

Una seconda ipotesi chiama in causa il ruolo delle nuove tecnologie, la natura della domanda di lavoro e le nuove competenze richieste dal tessuto produttivo. Nei paragrafi precedenti abbiamo discusso di come la digitalizzazione dell'economia e il cambiamento tecnologico di tipo *task biased* abbia favorito la domanda di lavoro per competenze di tipo cognitivo e relazionale nei posti di lavoro di buona qualità, le nuove tecnologie non hanno influito sulle prospettive dei lavoratori meno qualificati e impiegati in mansioni manuali e non standardizzate, mentre ha ridotto l'occupazione nelle professioni caratterizzate da mansioni ripetitive e standardizzate.
È evidente che i risultati della tabella 1.8 sembrano supportare tale spiegazione nella misura in cui la distribuzione delle tipologie contrattuali si riflette nella distribuzione delle competenze e delle mansioni professionali. In tale circostanza, infatti, è del tutto plausibile che i ragazzi meno qualificati (con licenza media o elementare) abbiano un vantaggio relativo rispetto ai loro coetanei più qualificati (diplomati e laureati) nel trovare lavoro con contratti atipici/apprendistato, se questi ultimi vengono offerti dalle aziende per svolgere mansioni manuali e non routinarie (servizi alla persona, ecc.). All'opposto i giovani più istruiti (laureati) hanno una probabilità significativamente maggiore rispetto a quella sperimentata dai meno qualificati di avere un contratto a tempo indeterminato e di svolgere un attività in proprio, visto che in queste professioni la natura delle mansioni e dei compiti lavorativi da svolgere ha un connotato mediamente cognitivo e relazionale.

1.4.2 Le differenze di genere

Si è già accennato al fatto che le differenze di genere possono condizionare in modo determinante la relazione che lega i percorsi di studio e le caratteristiche dell'occupazione giovanile.
Le tabelle 1.9 e 1.10 mostrano cosi le stime degli effetti medi marginali ottenute da regressioni sviluppate separatamente per il sotto-campione di donne e quello degli uomini, rispettivamente. Il confronto tra le due tabelle ci permette di sottolineare i seguenti risultati.
Innanzitutto, la probabilità relativa di uscire dallo stato di non occupazione per entrare in un rapporto dipendente a tempo indeterminato è sempre superiore per le donne rispetto agli uomini, a parità di livello di istruzione e di disciplina di specializzazione. Per i diplomati in materie scientifiche, ad esempio, la probabilità di transitare verso i contratti a tempo indeterminato è pari al 20% per le ragazze e al 14% per i loro coetanei maschi. Analogamente, per le laureate in materie scientifiche la stima di questa probabilità relativa è circa il 27% e si riduce al 22% per gli uomini laureati nel medesimo ambito disciplinare. Le conoscenze e le competenze di natura "generale" che tipicamente si acquisiscono attraverso studi umanistici alimenta queste differenze a favore delle donne. In particolare, le ragazze con un diploma di liceo (una laurea di tipo umanistico) hanno una opportunità relativa di essere occupate a tempo indeterminato pari al 14,5% (23,4%); per i maschi diplomati al liceo (laureati in discipline umanistiche) queste stime di assestano intorno ad un valor di circa il 5,1% (12,2%).
Per quanto riguarda l'accesso ad attività professionali e imprenditoriali, il profilo di

genere dipende fondamentalmente dal livello di istruzione e solo in parte dalla tipologia del titolo di studio. Per tutti i diplomati la probabilità relativa di svolgere un attività in proprio piuttosto che permanere in uno stato di non occupazione è sempre superiore per gli uomini che per le donne, indipendentemente dalle materie di specializzazione. Per i laureati, invece, il *gap* di genere si conferma solo nelle discipline ad orientamento professionale, viene riassorbito in quelle umanistiche mentre si risolve in un vantaggio a favore delle donne quando consideriamo le materie scientifiche. Se focalizziamo l'attenzione sulle altre forme contrattuali, il confronto tra le tabelle 1.9 e 1.10 indica non solo che la probabilità di trovarsi in posizioni atipiche/di apprendistato è sistematicamente inferiore a quella di permanere in uno stato di non occupazione sia per gli uomini che per le donne. L'elemento più rilevante, tuttavia, è che lo svantaggio relativo delle ragazze non riesce ad essere recuperato ne con l'investimento in istruzione ne con le scelte di specializzazione. Ne è prova il fatto che le stime negative associate ai maschi diplomati al liceo (-9%) sono più piccole in valore assoluto di quelle relative alle donne laureate in materie scientifiche (-18%); In altre parole, il *gap* di genere circa la possibilità di uscire dallo stato di non occupazione e transitare verso posizioni atipiche/apprendistato permane anche confrontando il percorso formativo che ci aspettiamo essere più penalizzate per gli uomini e quello che migliori prospettive per le donne. Un discorso leggermente diverso dovrebbe essere articolato per i rapporti di lavoro dipendente a tempo determinato che per il sotto-campione degli uomini appare un opzione meno probabile dello stato di non occupazione mentre per le donne non costituiscono un fenomeno statisticamente significativo.

L'esame congiunto delle tabelle 1.9 e 1.10, in definitiva, sembra suggerire che il legame tra qualità dell'istruzione e la polarizzazione (contrattuale) del mercato del lavoro giovanile ha un evidente connotato di genere.

Si dimostra infatti che nel segmento femminile della forza lavoro si assiste ad una maggiore penalizzazione delle scelte educative quando si esamina la possibilità di accesso alle forme contrattuali atipiche/di apprendistato, generalmente utilizzate per lo svolgimento di mansioni professionali a basso contenuto cognitivo. Parimenti l'investimento in istruzione offre vantaggi più elevati proprio alle ragazze quando la prospettiva di uscire dallo stato di non occupazione è legata alla opportunità di trovare un posto di lavoro a tempo indeterminato e di intraprendete attività professionali in proprio, dove in genere viene richiesto l'esercizio di abilitò cognitive e relazionali favorite dall'esperienza di un lungo percorso formativo.

Tabella 1.9 **Modello di regressione multinomiale: effetti medi marginali. Donne**

	Irregolare	At/appr.	CTD	CTI	Aut/impr.
Diploma professionale	0.008	-0.128***	0.014	0.157***	0.041***
	[0.011]	[0.027]	[0.01]	[0.017]	[0.006]
Diploma tecnico	-0.014	-0.118***	0.009	0.205***	0.025***
	[0.011]	[0.027]	[0.009]	[0.016]	[0.005]
Diploma liceale	-0.006	-0.156***	0.000	0.145***	0.025***
	[0.012]	[0.028]	[0.01]	[0.019]	[0.006]
Diploma magistrale e artistico	0.005	-0.119***	0.016	0.128***	0.041***
	[0.012]	[0.029]	[0.011]	[0.02]	[0.008]
Laurea scientifica	-0.024*	-0.181***	0.028*	0.272***	0.129***
	[0.013]	[0.03]	[0.014]	[0.027]	[0.018]
Laurea professionale	-0.026**	-0.157***	0.027*	0.186***	0.172***
	[0.012]	[0.031]	[0.014]	[0.026]	[0.019]
Laurea umanistica	-0.017	-0.154***	0.063***	0.234***	0.061***
	[0.013]	[0.031]	[0.016]	[0.025]	[0.012]
Post laurea (master e dottorato)	-0.026*	-0.129***	0.075***	0.271***	0.154***
	[0.014]	[0.035]	[0.023]	[0.036]	[0.027]
Voto_max	-0.014**	0.020**	0.002	0.016	-0.016**
	[0.007]	[0.009]	[0.006]	[0.013]	[0.006]
Ripetizione anno scolastico	0.004	0.006	0.011*	-0.042***	0.024***
	[0.004]	[0.008]	[0.006]	[0.011]	[0.006]
Anno da titolo	-0.002***	-0.011***	-0.001	0.023***	0.005***
	[0.001]	[0.001]	[0.001]	[0.002]	[0.001]
Formazione professionale	0.004	-0.007	0.027***	-0.020*	0.049***
	[0.005]	[0.009]	[0.006]	[0.011]	[0.005]
Impazienza	0.006*	-0.017***	-0.010**	0.017**	0.002
	[0.003]	[0.006]	[0.005]	[0.008]	[0.005]
Macro-regioni	si	si	si	si	si
LR chi2			4987.61		
Prob > chi2			0.000		
Pseudo R2			0.1586		
N di oss			10830		

Nota: dati Transizioni scuola lavoro. Variabili omesse: scuola elementare e medie inferiori. Altre variabili incluse nella regressione: condizione occupazionale precedente, ricerca di lavoro, macroregione, classi di età, livello di istruzione famigliare, numero di componenti della famiglia. Significatività statistica: * al 10%, ** al 5%, ***al 1%. Standard error in parentesi

Tabella 1.10 - **Modello di regressione multinomiale: effetti medi marginali. Uomini**

	Irregolare	At/appr.	CTD	CTI	Aut/impr.
Diploma professionale	0.013*	-0.067***	-0.050***	0.123***	0.032***
	[0.007]	[0.024]	[0.018]	[0.021]	[0.01]
Diploma tecnico	0.006	-0.075***	-0.047**	0.157***	0.058***
	[0.007]	[0.024]	[0.018]	[0.021]	[0.01]
Diploma liceale	0.018**	-0.091***	-0.052***	0.051**	0.074***
	[0.008]	[0.026]	[0.02]	[0.024]	[0.014]
Diploma magistrale e artistico	0.007	-0.03	-0.055**	0.032	0.057**
	[0.011]	[0.033]	[0.023]	[0.034]	[0.022]
Laurea scientifica	-0.009	-0.089***	-0.059***	0.228***	0.071***
	[0.007]	[0.029]	[0.022]	[0.031]	[0.018]
Laurea professionale	-0.001	-0.077**	-0.059***	0.126***	0.171***
	[0.009]	[0.03]	[0.022]	[0.032]	[0.023]
Laurea umanistica	0.041**	-0.069**	-0.036	0.122***	0.113***
	[0.019]	[0.034]	[0.027]	[0.039]	[0.027]
Post laurea (master e dottorato)	0.016	-0.053	-0.03	0.216***	0.137***
	[0.018]	[0.039]	[0.03]	[0.046]	[0.034]
Voto_max	-0.013*	0.020*	-0.001	-0.043***	-0.004
	[0.007]	[0.011]	[0.008]	[0.015]	[0.01]
Ripetizione anno scolastico	0.002	0.013**	-0.006	-0.030***	-0.012*
	[0.003]	[0.007]	[0.005]	[0.009]	[0.007]
Anno dal titolo	-0.002***	-0.007***	-0.002**	0.025***	0.002
	[0.001]	[0.001]	[0.001]	[0.002]	[0.001]
Formazione professionale	0.009**	0.000	0.016***	0.002	0.048***
	[0.004]	[0.008]	[0.006]	[0.011]	[0.007]
Imp1	-0.006**	-0.007	0.004	0.011	-0.006
	[0.003]	[0.006]	[0.004]	[0.008]	[0.006]
Macro-regioni	si	si	si	si	si
LR chi2			5701.15		
Prob > chi2			0.000		
Pseudo R2			0.163		
N di oss			11855		

Nota: dati Transizioni scuola lavoro. Variabili omesse: scuola elementare e medie inferiori. Altre variabili incluse nella regressione: condizione occupazionale precedente, ricerca di lavoro, macroregione, classi di età, livello di istruzione famigliare, numero di componenti della famiglia. Significatività statistica: * al 10%, ** al 5%, ***al 1%. Standard error in parentesi

1.4.3 Durata dall'ultimo titolo di studio e prima occupazione

L'analisi di robustezza dei risultati principali viene completata andando a verificare se il rapporto tra percorso formativo e caratteristiche dell'occupazione cambia in funzione del tempo trascorso dall'ultimo titolo di studio e dalla circostanza di avere o meno maturato una precedente esperienza lavorativa.

Le tabelle 1.11 e 1.12 riportano le stime delle regressioni multinomiali ottenute separatamente per gli individui che hanno conseguito l'ultimo titolo da meno di 5 anni e per coloro che hanno terminato gli studi da oltre 5 anni. Si può osservare così che l'impatto dell'investimento in istruzione sulla polarizzazione delle condizioni contrattuali riguarda soprattutto i ragazzi che hanno concluso più recentemente il percorso scolastico e universitario, ovvero per chi ha fatto il suo ingrasso nel mercato del lavoro nel pieno della crisi economica finanziaria. Ciò emerge chiaramente verificando che i diplomati e i laureati da meno di 5 anni hanno una probabilità di transitare verso un contratto atipico/di apprendistato che è inferiore di oltre il 60% rispetto a quella sperimentata dai ragazzi con istruzione media o elementare (tabella 1.11); e che tale penalizzazione viene di fatto neutralizzata quando si opera lo steso confronto per gli individui che hanno conseguito l'ultimo titolo di studio da oltre 5 anni (tabella 1.12). Sotto questo aspetto sembra quasi che la congiuntura economica sfavorevole abbia accelerato la spinta che le nuove tecnologie esercitano sulla dinamica della composizione (contrattuale) dell'occupazione giovanile.

A considerazioni analoghe si arriva quando esaminiamo la condizione dei neoassunti (tabella 1.13) e quella di coloro che hanno già avuto una precedente esperienza lavorativa (tabella 1.14). L'analisi congiunta delle tabelle 1.13 e 1.14 sembra indicare infatti che la scelta di investire in istruzione ed, eventualmente, la specializzazione in materie tecnico-scientifiche (a parità di titolo di studio) offre significative opportunità di lasciare lo stato di non occupazione e trovare un impiego a tempo indeterminato soprattutto per i ragazzi senza precedenti esperienze professionale. Parallelamente, sono proprio i diplomati e i laureati alla prima esperienza lavorativa che soffrono di un svantaggio relativo di accedere alle posizioni atipiche/di apprendistato rispetto ai loro coetanei con istruzione media e elementare.

I risultati delle tabelle 1.13 e 1.14 suggeriscono quindi che il percorso scolastico e universitario costituisce un fattore meno determinate per la condizione occupazionale e contrattuale dei giovani via via che questi ultimi maturano esperienze e competenze professionali nei luoghi di lavoro.

Tabella 1.11 **Modello di regressione multinomiale: effetti medi marginali; <5 anni**

	Irr.	At/Ap.	CTD	CTI	Aut/impr.
Diploma professionale	0.039***	-0.615***	0.065***	0.162***	0.053***
	[0.013]	[0.04]	[0.018]	[0.021]	[0.008]
Diploma tecnico	0.026**	-0.634***	0.056***	0.164***	0.049***
	[0.012]	[0.04]	[0.018]	[0.02]	[0.006]
Diploma liceale	0.015	-0.719***	0.025	0.163***	0.021***
	[0.013]	[0.041]	[0.019]	[0.024]	[0.007]
Diploma magistrale e artistico	0.015	-0.673***	0.033	0.134***	0.058***
	[0.014]	[0.044]	[0.02]	[0.027]	[0.016]
Laurea scientifica	0.007	-0.706***	0.054***	0.187***	0.069***
	[0.012]	[0.041]	[0.018]	[0.021]	[0.006]
Laurea professionale	0.011	-0.668***	0.056***	0.125***	0.097***
	[0.013]	[0.041]	[0.018]	[0.02]	[0.007
Laurea umanistica	0.033**	-0.677***	0.078***	0.138***	0.043***
	[0.014]	[0.042]	[0.019]	[0.021]	[0.006]
Post laurea (master e dottorato)	0.016	-0.663***	0.066***	0.256***	0.116***
	[0.017]	[0.046]	[0.023]	[0.029]	[0.015]
Vota_max	-0.011*	0.012	-0.004	-0.028***	0.019***
	[0.007]	[0.011]	[0.007]	[0.010]	[0.006]
Ripetizione anno scolastico	0.000	0.012	-0.004	-0.025**	0.002
	[0.005]	[0.009]	[0.007]	[0.01]	[0.007]
Formazione professionale	-0.008	-0.016	0.016**	0.007	0.048***
	[0.007]	[0.012]	[0.007]	[0.011]	[0.006]
Impazienza	-0.004	0.001	0.006	0.014**	0.004
	[0.004]	[0.008]	[0.005]	[0.007]	[0.005]
Donne	0.009**	-0.028***	0.002	-0.015*	-0.041***
	[0.004]	[0.008]	[0.006]	[0.008]	[0.005]
Macroregioni	si	si	si	si	si
LR chi2(135)			3735.1		
Prob > chi2			0.000		
Pseudo R2			0.129		
N di Oss			9856		

Nota: dati Transizioni scuola lavoro. Variabili omesse: scuola elementare e medie inferiori. Altre variabili incluse nella regressione: condizione occupazionale precedente, ricerca di lavoro, macroregione, classi di età, livello di istruzione famigliare, numero di componenti della famiglia. Significatività statistica: * al 10%, ** al 5%, ***al 1%. Standard error in parentesi

Tabella 1.12 **Modello di regressione multinomiale: effetti medi marginali; >4 anni**

	Irregolare	At/appr.	CTD	CTI	Aut/impr.
Diploma professionale	0.014***	-0.033**	-0.018*	0.048**	0.032***
	[0.005]	[0.013]	[0.009]	[0.02]	[0.009]
Diploma tecnico	0.004	-0.030**	-0.016*	0.094***	0.042***
	[0.004]	[0.013]	[0.009]	[0.02]	[0.008]
Diploma liceale	0.018***	-0.030**	-0.016	-0.021	0.052***
	[0.006]	[0.015]	[0.011]	[0.023]	[0.011]
Diploma magistrale e artistico	0.018***	-0.001	-0.008	-0.01	0.054***
	[0.007]	[0.017]	[0.012]	[0.026]	[0.015]
Laurea scientifica	-0.009	-0.029	-0.01	0.129***	0.093***
	[0.006]	[0.018]	[0.013]	[0.027]	[0.015]
Laurea professionale	0.000	-0.026	-0.013	-0.005	0.193***
	[0.007]	[0.018]	[0.012]	[0.026]	[0.018]
Laurea umanistica	0.015	0.004	0.041**	0.011	0.075***
	[0.010]	[0.020]	[0.016]	[0.028]	[0.017]
Post laurea (master e dottorato)	0.026	0.070**	0.059**	0.001	0.118***
	[0.021]	[0.032]	[0.024]	[0.038]	[0.028]
Vota_max	-0.015**	0.031***	0.008	0.006	-0.035***
	[0.007]	[0.009]	[0.007]	[0.015]	[0.009]
Ripetizione anno scolastico	0.006**	0.009	0.004	-0.054***	0.000
	[0.003]	[0.006]	[0.005]	[0.009]	[0.006]
Formazione professionale	0.010***	0.001	0.022***	-0.017	0.048***
	[0.003]	[0.007]	[0.005]	[0.011]	[0.006]
Imp1	0.002	-0.017***	-0.008*	0.012	-0.004
	[0.003]	[0.005]	[0.004]	[0.008]	[0.005]
Donne	0.009***	0.002	0.006	-0.052***	-0.058***
	[0.003]	[0.005]	[0.004]	[0.008]	[0.006]
Macroregioni	si	si	si	si	si
LR chi2			5477.0		
Prob > chi2			0.000		
Pseudo R2			0.146		
N di oss			13237		

Nota: dati Transizioni scuola lavoro. Variabili omesse: scuola elementare e medie inferiori. Altre variabili incluse nella regressione: condizione occupazionale precedente, ricerca di lavoro, macroregione, classi di età, livello di istruzione famigliare, numero di componenti della famiglia. Significatività statistica: * al 10%, ** al 5%, ***al 1%. Standard error in parentesi.

Tabella 1.13 **Modello di regressione multinomiale: effetti medi marginali; neoassunti**

	Irregolare	At/appr.	CTD	CTI	Aut/impr.
Diploma professionale	-0.004	-0.131***	0.040***	0.197***	0.039***
	[0.013]	[0.029]	[0.006]	[0.017]	[0.007]
Diploma tecnico	-0.025*	-0.143***	0.045***	0.233***	0.048***
	[0.013]	[0.029]	[0.006]	[0.017]	[0.006]
Diploma liceale	-0.011	-0.189***	0.029***	0.153***	0.062***
	[0.014]	[0.03]	[0.007]	[0.02]	[0.01]
Diploma magistrale e artistico	-0.01	-0.133***	0.032***	0.156***	0.050***
	[0.014]	[0.032]	[0.009]	[0.023]	[0.012]
Laurea scientifica	-0.035**	-0.190***	0.038***	0.276***	0.126***
	[0.015]	[0.032]	[0.009]	[0.025]	[0.016]
Laurea professionale	-0.034**	-0.178***	0.029***	0.195***	0.209***
	[0.015]	[0.033]	[0.008]	[0.026]	[0.02]
Laurea umanistica	-0.025	-0.157***	0.070***	0.257***	0.077***
	[0.016]	[0.034]	[0.013]	[0.028]	[0.017]
Post laurea (master e dottorato)	-0.029*	-0.151***	0.077***	0.283***	0.188***
	[0.017]	[0.037]	[0.019]	[0.038]	[0.031]
Vota_max	-0.011*	0.023**	-0.001	-0.014	-0.023***
	[0.006]	[0.009]	[0.006]	[0.013]	[0.008]
Ripetizione anno scolastico	0.011***	0.007	-0.009	-0.026***	0.006
	[0.003]	[0.007]	[0.005]	[0.01]	[0.007]
Anno dal titolo	-0.002***	-0.009***	-0.001*	0.023***	0.006***
	[0.001]	[0.001]	[0.001]	[0.002]	[0.001]
Formazione professionale	0.001	-0.012	0.017***	-0.006	0.066***
	[0.005]	[0.009]	[0.006]	[0.012]	[0.007]
Impazienza	0.002	-0.007	-0.005	0.006	0.001
	[0.003]	[0.006]	[0.004]	[0.008]	[0.005]
Donne	0.013***	-0.010*	0.001	-0.032***	-0.066***
	[0.003]	[0.006]	[0.004]	[0.008]	[0.006]
Macroregioni	Si	Si	Si	Si	Si
LR chi2(115)			6077.27		
Prob > chi2			0.000		
Pseudo R2			0.159		
N di oss			13052		

Nota: dati Transizioni scuola lavoro. Variabili omesse: scuola elementare e medie inferiori. Altre variabili incluse nella regressione:, ricerca di lavoro, macroregione, classi di età, livello di istruzione famigliare, numero di componenti della famiglia. Significatività statistica: * al 10%, ** al 5%, ***al 1%. Standard error in parentesi

Tabella 1.14 **Modello di regressione multinomiale: effetti medi marginali; non neoassunti**

	Irregolare	At/appr	CTD	CTI	Aut/impr.
Diploma professionale	0.015**	-0.078***	-0.047***	0.095***	0.044***
	[0.007]	[0.023]	[0.016]	[0.02]	[0.008]
Diploma tecnico	0.011*	-0.069***	-0.053***	0.142***	0.052***
	[0.006]	[0.023]	[0.016]	[0.02]	[0.007]
Diploma liceale	0.015*	-0.066***	-0.051***	0.058**	0.041***
	[0.008]	[0.025]	[0.018]	[0.023]	[0.011]
Diploma magistrale e artistico	0.022**	-0.047*	-0.036*	0.031	0.061***
	[0.01]	[0.027]	[0.019]	[0.026]	[0.015]
Laurea scientifica	-0.009	-0.091***	-0.033	0.264***	0.074***
	[0.007]	[0.029]	[0.023]	[0.033]	[0.016]
Laurea professionale	-0.001	-0.067**	-0.017	0.125***	0.149***
	[0.009]	[0.03]	[0.024]	[0.033]	[0.022]
Laurea umanistica	0.017	-0.080***	0.015	0.141***	0.080***
	[0.012]	[0.029]	[0.026]	[0.033]	[0.018]
Post laurea (master e dottorato)	0.002	-0.037	0.022	0.198***	0.109***
	[0.013]	[0.037]	[0.033]	[0.043]	[0.027]
Vota_max	-0.014*	0.023**	0.005	-0.001	0.004
	[0.007]	[0.01]	[0.008]	[0.015]	[0.009]
Ripetizione anno scolastico	-0.005	0.014*	0.012*	-0.046***	0.006
	[0.004]	[0.008]	[0.006]	[0.01]	[0.007]
Anno dal titolo	-0.002**	-0.010***	-0.001	0.025***	0.001
	[0.001]	[0.001]	[0.001]	[0.002]	[0.001]
Formazione professionale	0.010**	0.003	0.029***	-0.014	0.038***
	[0.004]	[0.008]	[0.006]	[0.011]	[0.006]
Impazienza	-0.002	-0.018***	0.001	0.023**	-0.005
	[0.003]	[0.007]	[0.005]	[0.009]	[0.006]
Donne	0.003	0.011	0.011**	-0.059***	-0.043***
	[0.003]	[0.007]	[0.005]	[0.009]	[0.006]
Macroregioni	si	si	si	si	si
LR chi2(115)			4677.6		
Prob > chi2			0.000		
Pseudo R2			0.164		
N di oss			9633		

Nota: dati Transizioni scuola lavoro. Variabili omesse: scuola elementare e medie inferiori. Altre variabili incluse nella regressione: ricerca di lavoro, macroregione, classi di età, livello di istruzione famigliare, numero di componenti della famiglia. Significatività statistica: * al 10%, ** al 5%, ***al 1%. Standard error in parentesi

1.5 Conclusioni

In questo capitolo si è sviluppata un indagine empirica sul rapporto che intercorre tra qualità dei percorsi formativi e le caratteristiche dell'occupazione giovanile. Le statistiche descrittive e le analisi di regressione hanno dimostrato così che l'investimento in istruzione e, in particolare, la specializzazione nelle materie tecniche-scientifiche costituisce effettivamente una leva essenziale per uscire dalla condizione di non occupazione e transitare verso contatti a tempo indeterminato ovvero, in misura inferiore, per intraprendere un attività in proprio. Le scelte di istruzione e l'orientamento disciplinare, d'altra parte, non sembrano agevolare le opportunità di inserimento lavorativo con contratti atipici e/o da dipendente a tempo determinato. Le evidenze empiriche lasciano quindi intuire che anche nel mercato del lavoro giovanile gli esiti dei percorsi formativi siano fortemente condizionate dalle dinamiche macroeconomiche di polarizzazione contrattuale e occupazionale, a loro volta strettamente connesse ai processi di riforma istituzionale e alle diffusione delle nuove tecnologie nei processi produttivi. Si è poi dimostrato che questo legame tra qualità dell'istruzione e polarizzazione (contrattuale) dell'occupazione giovanile abbia un forte connotato di genere e si amplifica per i ragazzi alla prima esperienza lavorativa e per quelli tra loro che hanno concluso più di recente il proprio percorso di studi.
La crisi economico finanziaria ha svolto certamente un ruolo nell'amplificare tali dinamiche soprattutto esercitando un azione potenzialmente selettiva sulla struttura (contrattuale) della occupazione giovanile. È noto che negli ultimi anni il peggioramento dei margini di profitto e la perdita di quote di mercato ha indotto le aziende a riorganizzare i propri processi produttivi riducendo, in entrata, il ricorso a nuove assunzioni e ricorrendo, in uscita, alla cessazione di rapporti di lavoro atipici e a tempo determinato. In tal senso la flessibilità dei contratti non ha agevolato il processo di inserimento lavorativo neanche per la fascia più istruita delle giovani generazioni. Al contrario, la qualità del percorso formativo che in passato ha facilitato la transizione verso forme di lavoro stabili e con alta professionalità, ha permesso a questi individui di ridurre almeno in parte il rischio di disoccupazione una volta sopraggiunta la crisi economica. In tal senso, le conseguenze del ciclo economico sulle politiche del personale e il timing di entrata nel mercato del lavoro sembrano essere due fattori chiave per spiegare il complesso rapporto che sussiste tra qualità dei percorsi formativi e condizione occupazionale dei giovani nel nostro paese.

2. Overeducation: nuove evidenze empiriche

2.1 Introduzione

Il sottoutilizzo del capitale umano - la c.d. *overeducation* – è un fenomeno di dimensioni crescenti e all'apparenza difficilmente conciliabile con una società della conoscenza, come l'odierna, quanto mai pervasa dalla tecnologia. La quantità d'istruzione (titolo o anni di studio) è un indicatore che ovviamente non misura la qualità dell'individuo (in termini di saper fare e conoscenza). Tuttavia, la ancorché modesta quota di laureati che il nostro sistema d'istruzione produce sembra già più che sufficiente a soddisfare la scarsa domanda di lavoro qualificato che il nostro sistema economico richiede. In altri termini siamo in presenza di un paradosso per cui il fabbisogno di laureati (e titoli di studio superiore o specialistici) del sistema economico è così modesto da non riuscire ad assorbire il pur esiguo (in rapporto agli altri paesi Ocse) numero di laureati italiani. Infine, nella culla della cultura occidentale, appare anacronistico che finanche il titolo di studio secondario superiore, classico o scientifico che sia, si accompagni ad *overeducation/undereducation*. Ciò comporta fenomeni ancillari, quali la fuga di cervelli (depauperamento del capitale umano del Paese), uno spreco di risorse pubbliche (per l'istruzione non utilizzata) e familiari (costo opportunità di far studiare a lungo un figlio); oltre che una regressione della società che si arrocca su produzioni di tipo tradizionale che risultano, perciò, particolarmente esposte alla concorrenza internazionale delle economie emergenti e a rischio di subire un effetto di spiazzamento tecnologico nei prossimi anni. Questo risultato è il frutto di politiche di strategia d'impresa di tipo essenzialmente difensivo e poco orientato all'innovazione, d'incentivi all'investimento dati a pioggia, d'investimenti in ricerca&sviluppo pubblici e privati inadeguati.
Lo scopo di questo capitolo è fornire nuove misure e, entro certi limiti, una nuova visione dell'*educational mismatch* in Italia. La novità deriva, in primo luogo, dai dati disponibili, vale a dire l'ultima *wave* della banca dati Isfol Plus relativa al 2014. Come si dirà meglio in seguito, la banca dati utilizzata contiene alcune importanti novità rispetto al modo tradizionale di misurare l'*educational mismatch* nelle indagini campionarie disponibili in Italia. Grazie ai nuovi dati, in particolare, sarà possibile misurare non solo *overeducation/overskilling*, ma anche *undereducation/underskilling*, finora osservabili solo in base ai cosiddetti metodi di misurazione oggettivi (o statisti-

ci). Saranno fornite, inoltre, misure non solo relative ai laureati, ma anche ai diplomati della scuola secondaria superiore, raramente disponibili nelle altre banche dati italiane.
Nel complesso, l'evidenza empirica fornita in questo capitolo conferma il quadro generale emergente dalla letteratura esistente sul caso italiano, ma ne chiarisce meglio le dimensioni e le caratteristiche. Si evidenzierà, in particolare, una dimensione piuttosto ampia e perciò preoccupante dell'*overeducation* e dell'*overskilling*, superiore a quella emergente dagli studi precedenti fondati su diverse fonti statistiche. Inoltre, si rileva la presenza di *overeducation/overskilling* non solo fra i laureati, ma anche fra i diplomati. Si osserva, invece, un livello relativamente basso dell'*undereducation* e dell'*underskilling*, molto inferiori a quelli osservati in base alle misure cosiddette oggettive, fondate su indicatori statistici di momenti della distribuzione di frequenza relativa all'*educational mismatch*.
Tutto ciò conferma una contraddizione già emersa nella letteratura relativa al caso italiano, vale a dire la presenza di elevati livelli di *educational mismatch* pure in corrispondenza di una bassa offerta di istruzione rispetto agli altri paesi avanzati.
L'ultima edizione di *Education at glance* dell'Ocse (2015) evidenzia il sorpasso della Turchia ai danni dell'Italia in termini di livelli medi d'istruzione terziaria. Ciononostante il livello di *overeducation/overskilling* appare maggiore in Italia rispetto ad altri paesi con livelli d'istruzione superiori a quelli italiani. Ciò sembra suggerire un'interpretazione dal lato della domanda (Croce e Ghignoni, 2012; Franzini e Raitano, 2012), ma anche, come evidenziato in alcuni studi precedenti (Caroleo e Pastore, 2013; 2015), una difficoltà del sistema di Transizioni scuola lavoro a fornire le competenze effettivamente richieste dalle imprese, dovuta al basso grado d'interazione con il mondo del lavoro. Dal lato della domanda, i risultati empirici forniti possono essere spiegati dalla struttura produttiva ancora molto tradizionale del paese che genera uno scarso fabbisogno di competenze di alto livello. Inoltre, a causa degli scarsi collegamenti con il mondo della produzione, il sistema d'istruzione non riesce a generare competenze immediatamente utilizzabili da parte delle imprese.
L'*outline* del presente capitolo è il seguente. Dopo una breve rassegna delle modalità di rilevazione del fenomeno presenti in letteratura[7], illustreremo la definizione operativa adottata nei singoli quesiti, disegnati nell'indagine Isfol Plus 2014 e utilizzati per costruire un "indicatore di sintesi" che consente una nuova misurazione del disallineamento tra capitale umano e lavoro nel nostro Paese. Segue un'illustrazione dei risultati e una serie di confronti fra gli indicatori di *mismatch* adottati e alcune determinanti tipiche dell'*overeducation*. Alcune osservazioni conclusive chiudono il capitolo.

[7] Per una rassegna sulle definizioni, i metodi e le stime si rimanda a www.oecd.org/els/48650026.pdf, Quintini, 2011, ma anche Kucel 2011 e Hartog, 2000.

2.2 Rassegna della letteratura

L'analisi dell'*educational mismatch* è assai complessa, ciò ha portato ad una molteplicità di approcci sul tema. È risultato arduo anche lo stilare una definizione univoca, che sarebbe invece utile per effettuare confronti internazionali che ad oggi non sono sempre possibili. Le difficoltà si possono sintetizzare in due ordini di fattori:

- l'ottica con cui ci si approccia al tema;
- la natura (soggettiva/oggettiva) degli indicatori utilizzati.

I filoni di studio sul rendimento del capitale umano si legano principalmente al lato dell'offerta di lavoro. Infatti, l'*educational mismatch*, inteso come mancata corrispondenza tra titolo di studio posseduto e quello richiesto per svolgere una certa occupazione, viene inquadrato come il risultato del comportamento di un soggetto alla ricerca di una occupazione. L'individuo può scegliere di accumulare titoli per dotarsi di un capitale umano sempre più elevato al fine di risultare vincente nella ricerca di un posto di lavoro (*job competition model*, Thurow 1975), e di conseguenza ritrovarsi a svolgere un'occupazione in cui non è necessaria una tale dote. Può decidere di iniziare con un lavoro in cui risulti sotto inquadrato per poi progredire nella carriera (*career mobilty theory*) grazie all'esperienza e alle competenze acquisite in itinere, oppure scegliere tra attendere un'offerta ritenuta più congrua, rimanendo disoccupato, od occuparsi in una attività in cui è necessario un titolo di studio inferiore a quello conseguito (*search model*)[8]. L'Ilo ha affermato la necessità di potenziare le attività per convergere verso una definizione e una tassonomia del *mismatch* riconosciuta a livello internazionale. Genericamente ci si riferisce al *mismatch* verticale quando il livello d'istruzione del lavoratore è inferiore (o superiore) a quello richiesto per la professione esercitata, mentre si parla di *mismatch* orizzontale quando, sebbene il livello d'istruzione del lavoratore sia adatto a quello richiesto per la professione esercitata, risulti inappropriato all'ambito di competenza del titolo di studio[9].
L'Oecd ha un progetto specifico "New Skills for New Jobs" che mira a sistematizzare le definizioni per ottenere misure confrontabili al fine di cogliere lo sbilanciamento tra livello di abilità richieste e possedute che si genera nei paesi, e che rischia di rappresentare un costo crescente nel prossimo futuro, ovvero predisporre *policy* di correzione o minimizzazione del fenomeno.
Un elemento centrale del dibattito contemporaneo verte su quanto siano fondamentali nei posti di lavoro l'adattarsi al rapido cambiamento e l'adeguamento delle competenze. Infatti, a vari livelli, il *mismatch* ha importanti implicazioni economiche. A livello individuale, influenza la soddisfazione sul lavoro e i salari. A livello d'impresa, riduce la produttività e aumenta sia il *turnover* sia la ricerca di un'occupazione diversa. A livello macroeconomico, modifica il piano di tolleranza della disoccupazione e riduce la crescita del Pil attraverso la perdita di capitale umano e /o la riduzione

[8] Per rassegne più approfondite della letteratura sia teorica che empirica, cfr. Sloane (2003), Leuven e Oosterbeek (2011) and Quintini (2011).
[9] Anche l'Istat in "Generazioni a confronto: come cambiano i percorsi verso la vita adulta", (2012), propone alcune riflessioni e indicazione sul *mismatch* e la sua misura.

della produttività. Per limitare questi effetti negativi, è importante identificarne le cause principali e sviluppare una strategia politica complessiva per affrontarle.
Anche misurare lo *skill mismatch* tra lavoratori e posti di lavoro non è un compito facile. Poche banche dati contengono informazioni dettagliate sulle competenze possedute da loro e quelle richieste dalle attività che svolgono. Quelle che lo fanno, spesso riportano solo il loro livello di alfabetizzazione (numerico-letteraria). Perfino le autovalutazioni sul tema sono rare. Di conseguenza, la maggior parte della letteratura accademica recensita in questo documento si concentra sul disallineamento tra qualifiche possedute e quelle richieste dal loro posto di lavoro, ma mentre l'istruzione è senza dubbio una buona *proxy* delle conoscenze, c'è stato uno scarso sviluppo dell'utilizzo del titolo studio sull'analisi delle differenze tra qualifica e *skill.* Di seguito è presentato uno schema riassuntivo proposto dall'Ocse (2011) delle diverse tipologie di *mismatch.*

Schema 2.1 **Tipologie di mismatch e spiegazioni teoriche**

Tipologia di mismatch	Definizione	Livello di analisi	Fattori d'insorgenza
Skill shortage	Si ha quando i datori di lavoro sono incapaci di reclutare personale con le abilità richieste per l'accesso al Mdl e al trattamento economico corrente.	Collettivo macro	1. Ritardi nel riorganizzarsi da parte delle imprese (*skill demand*) 2. Rigidità del salario (*skill demand)* 3. Ritardi nel riorganizzare il sistema d'istruzione (*skill supply*) 4. Mancanza di mobilità geografica (*skill supply*) 5. Scarsa informazione per gli studenti su quali siano le abilità da acquisire (*skill supply)*
Skill mismatch	Un deficit di Skill (*Skill gap*) segnala l'inadeguatezza delle abilità del lavoratore rispetto a quelle richieste dal suo posto di lavoro. Una sottoutilizzazione delle *skill* evidenzia il fenomeno opposto per cui le abilità del lavoratore eccedono quelle del posto che occupa.	Individuale micro	1. Ritardi nel riorganizzarsi da parte delle imprese *(skill demand*) 2. Rigidità del salario (*skill demand*) 3. Ritardi nel riorganizzare il sistema d'istruzione (*skill supply)* 4. Attriti nel processo di incontro domanda-offerta (skill demand and supply)

segue

Schema 2.1 segue

Tipologia di mismatch	Definizione	Livello di analisi	Fattori d'insorgenza
Qualification mismatch	Si ha overqualification quando un lavoratore possiede più qualifiche di quelle richieste dal posto che occupa. Si ha underqualification quando un lavoratore possiede meno qualifiche di quelle richieste dal posto che occupa.	Individuale micro	1. Le medesime dello skill mismatch 2. Eterogeneità delle abilità all'interno dei gruppi delle medesime qualifiche 3. Informazioni imperfette sulle abilità dei ricorrenti (*skill demand and supply*)

Fonte: Ocse, 2011

Il fenomeno dell'*educational mismatch* può essere approcciato anche in un'ottica legata alla domanda di lavoro, ma non vi sono, a nostra conoscenza, studi sviluppati come quelli dal lato dell'offerta. In un mercato globale e turbolento come l'attuale, la struttura economica di un Paese può cambiare in maniera più rapida rispetto al passato. In termini aggregati, la richiesta di nuove professionalità può modificare la capacità di assorbimento occupazionale dei vari settori economici, si pensi a proposito in Italia, alle annose diatribe circa la saturazione di alcune professioni. Tra le varie conseguenze, di cui sono portatori questi cambiamenti, vi è l'aumento della probabilità per un individuo di essere sottoimpiegato (Ortiz, Kucel, *op.cit.*).
Il secondo ordine di problemi attiene alla modalità di misurazione del fenomeno. Gli indicatori, classicamente utilizzati, si possono dividere in soggettivi e oggettivi.
Nella prima categoria rientrano misurazioni ottenute tramite quesiti, in cui si richiede al soggetto un'autovalutazione (*self-reported*), circa la necessità (valutazione diretta) o l'adeguatezza (valutazione indirette) del proprio titolo di studio o delle competenze possedute, nei confronti dell'attività svolta. Le critiche rivolte a tali modalità di misurazione ruotano intorno al rischio di distorsione (*bias*) in cui può incorrere il soggetto nel valutare la propria posizione lavorativa, dovuto a aspettative elevate che comportano insoddisfazione o sovrastime delle proprio bagaglio tecnico/culturale. Un corretto equilibrio tra le due modalità è funzionale alla distinzione tra *overeducation* genuina (effettivo disallineamento tra titolo e occupazione) e spuria (disallineamento percepito).
Per poter controllare gli effetti distorsivi delle autovalutazioni, normalmente si affiancano a queste ultime una serie di indicatori oggettivi ricavati dalla analisi dei titoli di studio o degli anni di istruzione della popolazione che svolge una determinata mansione di interesse (Franzini, Raitano, 2012).

2.3 La definizione degli indicatori di educational mismatch

Il recente rilascio della nuova wave relativa al 2014 dei dati Isfol Plus[10] fornisce informazioni aggiuntive e dettagliate sul fenomeno sempre più diffuso e preoccupante dell'*overeducation*. Infatti, si è cercato di applicare una definizione più accurata del fenomeno, secondo i dettami del Cedefop, una delle massime autorità scientifiche sul tema dell'*educational mismatch*. La nuova definizione ha il pregio di rendere il dato italiano confrontabile con quello di altri paesi avanzati che adottano la stessa definizione. La scelta di questo data-set si lega alla sua capacità di ricostruire ed analizzare non solo le caratteristiche individuali dell'occupato (titolo di studio posseduto, occupazione svolta, reddito percepito), ma anche il percorso scolastico intrapreso (in ambito pubblico o privato) e il rendimento degli studi effettuati dal soggetto (titolo di istruzione secondaria, tentativi di prosecuzione e voto finale conseguiti, facoltà universitaria scelta). Queste ultime informazioni, non sempre disponibili in altri data set, permettono di indagare più a fondo le determinanti dell'*overeducation* (Ortiz, Kucel, 2008). Tutto ciò collegando le dinamiche occupazionali e reddituali con la realtà personale e familiare, spesso analizzati in maniera disgiunta, al fine di ricostruire un quadro di legami e relazioni invisibili ad analisi monotematiche. L'indagine consente, poi, di ricavare informazioni sull'efficienza del mercato del lavoro locale, quali: la disponibilità di opportunità lavorative, la mobilità territoriale, il tempo necessario al raggiungimento del posto di lavoro (pendolarismo) dando una connotazione "georeferenziale" al fenomeno (Buchel, Van Ham, 2003).
Questo tenendo ben presente il fatto che l'attuale mercato del lavoro è ormai contraddistinto da una sempre più veloce trasformazione delle modalità di ricerca, e svolgimento del lavoro in nuove e molteplici forme, in cui i concetti di occupazione e disoccupazione sfuggono sempre più alle categorie tradizionali alle quali eravamo stati abituati. Per questo motivo l'indagine Isfol Plus si distingue dalle usuali indagini, per lo più su base familiare, per l'assenza di rispondenti indiretti, ovvero interviste *proxy*[11] e per il fatto di riferirsi allo status percepito dall'intervistato[12]. Questo ha reso

---

[10] L'indagine Isfol-Plus (Participation Labour Unemployment Survey) è una rilevazione campionaria che studia le caratteristiche e le aspettative degli individui nel mercato del lavoro in Italia. L'indagine è alla sua settima annualità (wave) e nel 2014 ha coinvolto oltre 55.000 individui, contattati attraverso interviste telefoniche – eseguite con sistema Cati – somministrate esclusivamente al rispondente, con una rilevate quota di interviste panel. La rilevazione ha l'obiettivo di osservare le dinamiche occupazionali e le caratteristiche dei giovani, delle donne e delle persone con più di 50 anni, della disoccupazione, dei percorsi formativi, della ricerca di lavoro, nonché della conciliazione tra lavoro e vita privata. Per una approfondita trattazione dei contenuti e della metodologia si rimanda a: Mandrone E., Radicchia D., Plus, Rubbettino Editore, 2012 e Giammatteo M., *L'indagine campionaria Isfol-Plus: contenuti metodologici e implementazione*, Studi Isfol 2009/3 http://goo.gl/9mwyva. I dati sono disponibili on line sul sito: http://goo.gl/bCfDVG.

[11] L'utilizzo di risposte proxy, ovvero informazioni fornite da un soggetto prossimo all'intervistato, su ambiti come il lavoro e l'istruzione odierni, estremamente volatili e complessi (al contrario del passato in cui l'errore non campionario generato era effettivamente trascurabile), pone alcuni limiti e dubbi sull'effettiva capacità di cogliere questi fenomeni "di dettaglio".

[12] La prima conseguenza è che le caratteristiche dell'occupazione Plus sono al netto della componente degli occupati non prevalenti (ovvero gli individui considerati occupati secondo la definizione Istat, aver lavorato almeno un'ora nella settimana di riferimento, ma con un'attività economicamente non tale da farli annoverare tra

possibile la somministrazione di quesiti estremamente dettagliati sulla natura e le caratteristiche del lavoro, dell'istruzione e della condizione familiare, consentendo – attraverso moduli dedicati – di analizzare fenomeni molto specifici. In quest'ottica l'indagine disegna la reale fisionomia del mercato del lavoro così com'è percepita dai diretti interessati, con particolare riferimento alle problematiche dei giovani, delle donne e degli ultra cinquantenni. Infine, la visione dinamica di questi fenomeni è garantita dal disegno longitudinale dell'indagine[13], che consiste in una quota d'interviste ripetute ai medesimi soggetti (panel) che ne tracciano con precisione la traiettoria nel mondo del lavoro al passare del tempo.
La tabella 2.1 presenta il quadro sinottico completo degli indicatori di *educational mismatch* disponibili attraverso i dati Plus, riconducibili, in seguito, ad un unico indicatore di sintesi. I primi tre sono indicatori soggettivi, ovvero sono la risposta ad un quesito specifico, mentre gli ultimi due sono oggettivi (sulla posizione relativa). L'impianto teorico su cui si articola la sua costruzione s'incentra su tre concetti:

a. credenzialismo o effetto pergamena: in letteratura, con questo termine ci si riferisce al *gap* salariale esistente tra un soggetto che ha conseguito un titolo di studio rispetto ad un altro che, a parità di anni di studio, non l'ha ottenuto (Istvan, 2014). Ciò che sottende questa definizione è l'importanza che ricopre il titolo nell'ottenimento di una prestazione migliore, non necessariamente legata al salario. Nel nostro caso s'indaga la necessità del proprio titolo di studio nello svolgimento dell'attuale impiego;
b. *overeducation/undereducation*: Con tale termine si fa riferimento alla mancata corrispondenza tra il titolo di studio posseduto da un individuo e quello richiesto per la posizione organizzativa che ricopre;
c. *overskiling/underskilling*: con tale termine ci si riferisce alla mancata corrispondenza tra le competenze e le abilità di cui è dotato un individuo e quelle richieste dall'impresa per l'attività che svolge.

La misurazione del fenomeno per i diplomati e i laureati è illustrata attraverso la tabella 2.1 e di seguito sono presentate le principali caratteristiche dei diversi indicatori.

gli occupati tout court) e al lordo di alcune categorie di disoccupati (o in cerca di lavoro) che invece non rientrano nella definizione Istat (forze di lavoro potenziali). Ovviamente da Plus è, poi, possibile ricostruire gli aggregati della forza lavoro secondo i dettami Istat-Eurostat utilizzando dei quesiti *ad hoc* necessari alla loro individuazione.

[13] Sono disponibili panel biennali e triennali delle diverse annualità dell'indagine Plus (2005- 2006-2008-2010-2011-2014) per i quali sono sta stati definiti i pesi di riporto all'universo longitudinale.

Tabella 2.1 **Indicatori di educational mismatch per diplomati e laureati**

Indicatore	Definizione		Diplomati	Laureati
Sheepskin effect	Quesito: "Con riferimento al suo attuale impiego, il Suo titolo di studio è necessario?"	Sì	62,7	79,3
		No	37,3	20,7
Over-education	Quesito: "Quale livello di istruzione crede sia più adeguato per il Suo posto di lavoro?"	Meno del diploma	16,3	2,2
		Diploma	65,8	16,0
		Laurea triennale	11,7	22,6
		Laurea	5,9	53,5
		Master o post-laurea	0,4	5,7
Over-Under skiling	Quesito: "In che misura la sua abilità lavorativa corrisponde con quella richiesta dal suo attuale posto di lavoro? La mia abilità lavorativa è..."	Molto più alta	9,4	13,4
		Un po' più alta	19,8	22,2
		Più o meno la stessa	67,7	62,1
		Un po' inferiore	2,8	2,1
		Molto inferiore	0,4	0,2
Isco based	Coerenza tra titolo di studio dell'individuo i-esimo rispetto alla professione Isco in cui è classificato	Sotto/under	20,5	-
		Coerente/match	59,8	79,1
		Sopra/over	19,7	20,9
Moda based	Coerenza tra anni istruzione dell'individuo i-esimo e valore modale della professione	> della moda	19,8	36,5
		= alla moda	80,2	63,5

Fonte: Isfol Plus 2014

Lo sheepskin effect (over_SE)

Lo *sheepskin effect*, il c.d. "effetto pergamena", che potremmo anche chiamare "effetto pezzo di carta", per maggiore corrispondenza al modo comune di dire, misura quello che talvolta viene chiamato credenzialismo, vale a dire il ruolo che il titolo di studio gioca in un certo mercato del lavoro. Un valore alto di *mismatch* indica, in questo caso, la misura in cui vi è competizione per quel tipo di posto di lavoro per i possessori di un certo titolo di studio. Più alto è, infatti, il valore del *mismatch*, maggiore è la probabilità che un individuo con un titolo di studio inferiore/superiore possa accedervi e, quindi, minore è il valore aggiunto specifico fornito da quel titolo di studio per chi lo possiede.
Nel caso in questione, l'effetto pergamena riguarda soprattutto una rilevante quota di diplomati, che ritiene il proprio titolo di studio non necessario per lo svolgimento

del proprio impiego: 1 diplomato su 3 rispetto ad 1 laureato su 5 ritengono la loro attività lavorativa tale da poter essere svolta anche con un capitale umano inferiore a quello posseduto, sintomo di una domanda di lavoro generica e poco orientata alle professionalità elevate.
Di questo dato, colpisce non tanto il valore relativo ai laureati, che è comunque superiore a quello tipicamente trovato nella letteratura, ma quello particolarmente alto relativo ai diplomati. Nel caso dei diplomati, in realtà, non vi sono termini di confronto, poiché mancano quasi del tutto i dati statistici necessari, ma il dato Isfol Plus è molto alto anche in termini assoluti. Esso suggerisce che solo pochi lavori svolti dai diplomati sono accessibili solo da loro, il che li pone in condizioni ormai di competizione sempre più spinta con chi ha un titolo inferiore/superiore. Essendo sempre più comune, il diploma di scuola secondaria superiore tende ormai ad essere percepito come non troppo dissimile dalla scuola dell'obbligo. A sua volta, questo dato potrebbe spiegare la corsa recente di molti diplomati, anche quelli con titoli di studio secondari "finiti", che garantiscono l'accesso ad una certa professione a conseguire gli studi terziari.
Nel caso dei laureati, la definizione più vicina a quella usata qui è probabilmente quella che si ottiene dai dati AlmaLaurea. Usando un'informazione relativa ai laureati nel 2010, Caroleo e Pastore (2013) riportano un valore di *mismatch* pari a circa il 16,5% ad un anno dalla laurea, il 13% circa a tre anni dalla laurea e l'11,4% a cinque anni dalla laurea. Assumendo che le differenze con i dati AlmaLaurea non siano tanto nelle differenze di definizione e di campione, ma nel periodo di crisi economica nei quali sono raccolti i dati Isfol Plus, se ne deduce che, anche nel caso dei laureati, cresce il numero dei lavori che essi svolgono per i quali non c'è bisogno della laurea, per cui tendono ad essere maggiore la concorrenza da parte di chi ha un titolo di studio diverso, in questo caso essenzialmente inferiore.

Overeducation/undereducation (over_OU)

Seguendo una definizione approntata dal Cedefop, il secondo indicatore soggettivo permette di osservare entrambi i fenomeni di *over* e *undereducation*, chiedendo all'intervistato di specificare il livello d'istruzione necessario per svolgere il proprio lavoro. La definizione adottata consente di ottenere per la prima volta in Italia una misura dell'*undereducation* non fondata sul metodo statistico. Questo indicatore misura più specificamente l'*educational mismatch*, suggerendo la misura in cui i possessori di un certo titolo di studio svolgono un lavoro che è all'altezza delle loro competenze o al di sopra delle loro competenze.
Tra i laureati prevale nettamente l'*overeducation* (supera il 18%) rispetto all'*undereducation* (5,7%), confermando ancora la bassa domanda di istruzione elevata espressa dal nostro sistema produttivo. Mentre tra i diplomati il fenomeno di *undereducation* (pari a circa il 18%) supera, anche se di poco, quello dell'*overeducation* (pari al 16,3%).

Il dato relativo ai diplomati, che, di nuovo, ha pochi termini di confronto[14], rappresenta un'ulteriore conferma della svalutazione del titolo di scuola secondaria superiore già notata sopra. Ciò è evidente dall'*overeducation* dei diplomati. L'ampiezza dell'*undereducation* dei diplomati, a sua volta, suggerisce che sono ancora molti i diplomati che occupano posizioni lavorative superiori.
Il dato relativo ai laureati è inferiore a quello di circa il 21% registrato dal Cedefop applicando ai dati dell'Indagine europea delle forze di lavoro la stessa definizione di Isfol Plus in uno studio per la Commissione europea del 2012 che copriva il periodo dal 2001 al 2011 (Pouliakas, 2012, p. 360, Chart 7). Attribuendo questa riduzione ad un dato economico piuttosto che al modo diverso in cui sono raccolti i dati e al peso delle interviste dirette nei dati Isfol Plus, emergerebbe una riduzione dell'*overeducation* dei laureati, pure in presenza di un evidente aumento della quota dei laureati. Ciò suggerisce che il sistema economico si sta adeguando velocemente all'accresciuta offerta di laureati. Questo risultato è da prendere naturalmente con cautela, monitorando l'evoluzione di questo indicatore negli anni a venire.

Overskilling/underskilling (over_skill)

L'*over/underskilling* è il terzo indicatore soggettivo. Appare interessante notare che l'*underskillin*g rappresenta quote molto basse sia per i diplomati (3,2%) che per i laureati (2,3%), mentre le misure statistiche tendono chiaramente a sovrastimare notevolmente il fenomeno. Discorso ben diverso è quello che riguarda l'*overskilling* che risulta sovradimensionato rispetto alle percentuali presenti in altri studi: tra i laureati raggiunge il 35,6%, mentre tra i diplomati è pari al 29,2%. McGuinness e Sloane (2010, Table 3.6) riportano percentuali del 21% ad un anno e dell'11% a cinque anni dalla laurea.
Il forte *overskilling* registrato nei dati Isfol Plus ha diverse spiegazioni. Da un lato, la domanda per alti *skill* è piuttosto bassa, ma al tempo stesso non va esclusa anche una spiegazione legata al modo in cui sono organizzate la didattica scolastica e universitaria, vale a dire con uno scarsissimo grado di integrazione con il mondo del lavoro. Caroleo e Pastore (2013), ad esempio, ipotizzano che l'*overskilling* in Italia possa essere legato alla scarsa diffusione, fra i laureati, delle competenze lavorative, a causa della mancanza di esperienza lavorativa. Ciò può essere anche una conseguenza del modo in cui è organizzata la transizione scuola-lavoro.

Isco based (over_isco)

L'indicatore Isco based è di tipo "oggettivo" e valuta la coerenza tra titolo di studio dell'individuo i-esimo rispetto alla corrispondenza fra ciascun grande gruppo professionale e un certo titolo di studio stabilito dalla classificazione delle professioni

[14] Sarà interessante monitorare questo valore negli anni a venire, man mano che si renderanno disponibili i risultati dell'Indagine Isfol Plus.

Isco[15]. Il *mismatch* è, pertanto, inteso come disallineamento tra la definizione teorica del livello d'istruzione richiesto per una professione e il titolo effettivamente detenuto dall'intervistato. L'*overeducation* - a parte la prima categoria (I digit, gruppo professionale "imprenditori e dirigenti") che è considerata abbinata (match) per definizione – è intesa come incoerenza tra la natura della professione, e quindi percorso scolastico standard, ed eventuali varianze, ovvero individui con un percorso non standard che svolgono quella professione. Trattandosi di una misura statistica, non di una percezione, potrebbe non corrispondere necessariamente ad una sofferenza dell'individuo ovvero una inadeguatezza tra "capitale umano dell'individuo e lavoro svolto".
Secondo questo indicatore, un quinto dei lavoratori sia laureati che diplomati è *overeducated*. Questo dato coesiste con un 20% di diplomati che sono *undereducated*. Segnale di un certo disordine, formale e sostanziale fra livello d'istruzione e requisiti necessari in teoria per svolgere un lavoro. In compenso, non si registrano laureati sottoistruiti.

Statistic based (over_stat)

L'indicatore moda based misura la coerenza tra livello d'istruzione dell'individuo i-esimo e valore modale del titolo di studio per professione. L'idea è di prendere il valore della moda della distribuzione (la massima frequenza) come istruzione di riferimento per quella professione. Chi è in una posizione diversa è considerato non bene abbinato rispetto alla distribuzione dell'istruzione per quella mansione. Anche in questo caso l'indicatore non è necessariamente spia di malesseri lavorativi. Questi ultimi 2 indicatori oggettivi, semmai, possono essere visti come disallineamenti dal binomio standard o classico tra professione e istruzione.
Un quinto dei diplomati e oltre un terzo dei laureati risulta sovraistruito secondo questo indicatore. In confronto con l'indicatore soggettivo corrispondente, si rileva una sovrastima sia nel caso dei diplomati che, ancor di più, dei laureati.
Ciò può discendere dal metodo stesso di calcolo. Il limite degli indicatori oggettivi o statistici è che tendono a restituire *overeducation* in ogni caso, oltre ad essere influenzati dal grado di aggregazione statistica dei gruppi considerati: maggiore è il grado di aggregazione delle professioni considerate, meno rappresentativa è la moda e maggiore è la percentuale di valori fuori moda, dando una sensazione di soprastima dell'*overeducation*.
È interessante notare che, nel caso italiano, le misurazioni "oggettive" e "soggettive" tendono a dare valori piuttosto alti dell'*educational mismatch*, più alti nel caso delle misurazioni oggettive, nonostante i livelli d'istruzione piuttosto bassi in termini

[15] La classificazione delle professioni (CP2011, raccordata alla ISCO08) stabilisce una corrispondenza fra grande gruppo professionale e titolo di studio richiesto. In base a tale relazione, le professioni con bassi requisiti corrispondono alle professioni del VIII grande gruppo professionale e richiedono la scuola primaria; quelle con requisiti medi sono le professioni del IV-VII grande gruppo professionale e richiedono un titolo di studio compreso fra la licenza media e il diploma di 4-5 anni; le professioni con elevati requisiti, comprendenti le professioni del grande gruppo professionale I-III, richiedono un titolo di studio superiore alla laurea di primo livello.

comparati. Come notato in precedenza, i dati Isfol Plus confermano le dimensioni preoccupanti del fenomeno, in particolare la svalutazione del titolo di diploma di scuola secondaria superiore e le dimensioni notevoli dell'overskilling, più che dell'*overeducation* dei laureati.

Indicatore sintetico e riclassificazione dell'overeducation

La presenza in una sola rilevazione campionaria di 5 indicatori diversi di *overeducation* consente una notevole ricchezza di analisi. Perseguendo l'obiettivo di un indicatore che non abbia i limiti né degli indicatori oggettivi né di quelli soggettivi, questo paragrafo propone un indicatore di sintesi rappresentativo sia degli indicatori soggettivi sia oggettivi, con la speranza di cogliere le proprietà migliori di ogni indicatore. Lo schema teorico di classificazione del *mismatch* è mostrato in tabella 2.2.

Tabella 2.2 **Tipologie di mismatch**

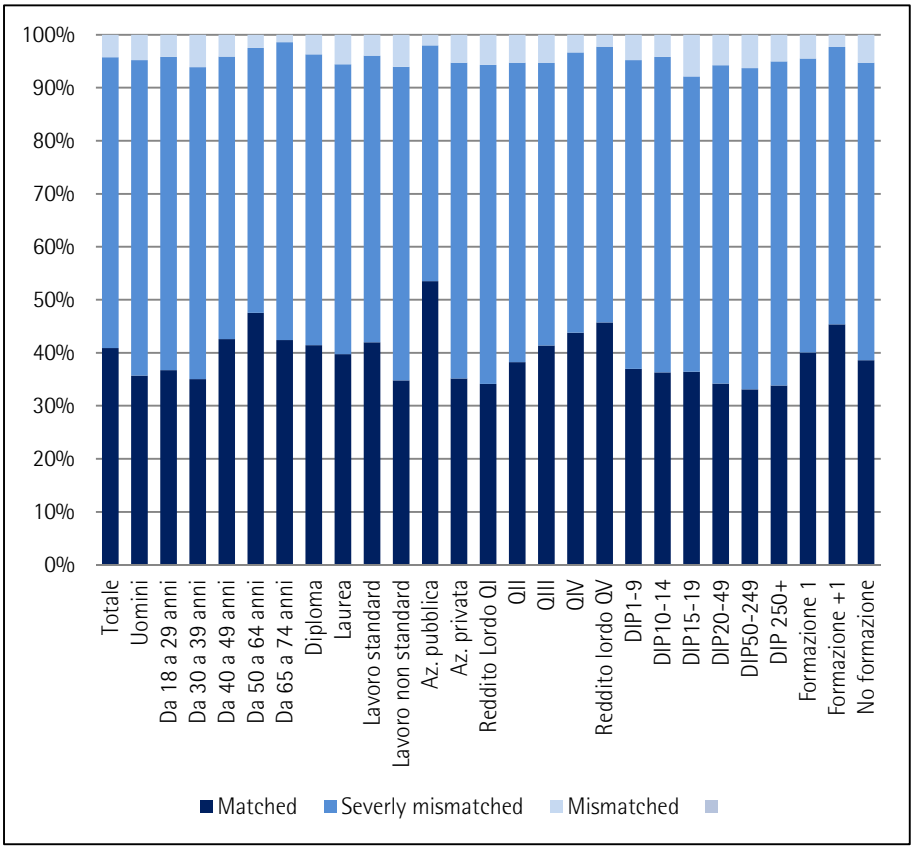
Sheepskin effect Over_SE	Over Education	Over skill	Over ISCO	Over_ Statistic based	Tipologie
0	0	0	0	0	*Matched 0/5*
	1 fattore su 5 – 20%				
	2 fattore su 5 – 40%				*Partly Mismatched*
	3 fattore su 5 – 60%				*1-4/5*
	4 fattore su 5 – 80%				
1	1	1	1	1	*Mismatched 5/5*

La combinazione tra intensità e tipologia di *mismatch* permette di identificare tre condizioni corrispondenti a 6 diversi livelli:

1. *matched*, ovvero gli occupati che non presentano nessuno dei 5 indicatori utilizzati;
2. *partly mismatched*: individui che presentano tra 1 e 4 indicatori di *mismatch*;
3. *mismatched*, individui che sono esposti a tutti gli indicatori.

Nella figura 2.1 mostriamo i fattori di *overeducation* cui si è esposti: 0 (*matched*) (nessun fattore quindi, il che corrisponde ad una perfetta coerenza tra il titolo di studio e l'impiego), da 1 a 4 (*partly mismatched*, disallineamento parziale tra titolo e impiego) e 5 (*mismatched*, vale a dire completo disallineamento tra titolo di studio e impiego).

Figura 2.1 **Intensità del fenomeno di overeducation per le principali caratteristiche di analisi**



Fonte: Isfol Plus 2014

Nel dettaglio emerge un'*overeducation* molto grave in un numero relativamente basso di soggetti. Questo indicatore prevede la presenza simultanea di 5 fattori su 5 che, data la natura sia soggettiva che oggettiva degli indicatori adottati, dovrebbero corrispondere ad un caso certo di *overeducation*. In termini più "positivi" riscontriamo migliori abbinamenti nella PA, tra le donne, nelle persone di una certa età (over50), tra coloro che guadagnano di più e tra chi fa formazione (in particolare tra chi ne fa in maniera continuativa).

Si consideri ora il caso di chi è scevro di problemi di allineamento tra istruzione e professione (0 e 1 fattori ovvero bene abbinati) e chi è sicuramente in parte o in toto disallineato (3 e 4 fattori ovvero male abbinati). Si nota che i casi di migliore abbinamento riguardano:

a. gli adulti, come prevede la *career theory*, poiché quando c'è *overeducation*, l'individuo si muove verso occupazioni migliori se non riesce a vedere ricono-

sciuto il titolo nell'occupazione dove si trova già;

b. il settore pubblico, che per legge deve riconoscere il titolo di studio sia come condizione di accesso ad un posto di lavoro che come condizione per fare carriera e quindi raggiungere posizioni apicali.

c. Non sembra invece esserci differenza significativa fra tipo di titolo di studio nella probabilità di sperimentare un *good match*.

2.4 Tipologie di overeducation per popolazioni specifiche

Questi indicatori di *overeducation*, se abbinati ad opportuni controlli, fanno emergere ulteriori caratteristiche ed implicazioni sul mercato del lavoro italiano, mettendo bene in evidenze gli elementi che ne limitano il buon funzionamento. In questo paragrafo verranno, inizialmente analizzate le diverse tipologie di *overeducation* rispetto le caratteristiche individuali del lavoratore, soffermandoci quindi sul lato dell'offerta di lavoro, per poi passare ad analizzare le specificità dal punto di vista delle imprese.

Overeducation per età, genere e titolo di studio

Il fenomeno dell'*overeducation* nelle sue differenti specificazioni mostra livelli significativamente diversi per classi di età, tra donne e uomini e titolo di studio posseduto. In generale, si osserva dalla tabella 2.3 come l'*educational mismatch* decresce rispetto all'età, ovvero potremmo ipotizzare che nel tempo si assista ad un (lento e incompleto) allineamento tra capitale umano e lavoro. Nella classe di età 40 e i 49 anni oltre il 42% dei lavoratori non dichiara nessun fattore di *mismatch* (contro il 36% dei 18-39enni) e questa incidenza supera il 47% per gli over 50. L'unico elemento di *mismatch* che trova difficoltà ad essere assorbito nel tempo è l'indicatore di *overskilling*, infatti, non si osservano variazioni percentuali significative tra le diverse classi d'età. L'analisi per genere mostra un'incidenza di *mismatch* sempre superiore tra gli uomini rispetto le donne per tutti gli indicatori osservati e oltre il 47% delle lavoratrici non dichiara fattori di *overeducation*.

L'analisi degli indicatori di *overeducation* per titolo di studio mette in evidenza come, in linea di massima, un lavoratore diplomato è in generale meno sovraqualificato rispetto ad un laureato. Solo l'indicatore soggettivo di *sheepskin effect*, il c.d. effetto pezzo di carta, coinvolge una rilevante quota di diplomati, che ritiene il proprio titolo di studio non necessario per lo svolgimento del proprio impiego. Questo potrebbe essere collegato ad un mercato del lavoro poco orientato alle professionalità elevate, ma sottintende anche una più generale insoddisfazione lavorativa, non necessariamente connessa al percorso di studi effettuato.

Tabella 2.3 **Indicatori di overeducation per genere, livello d'istruzione e classe d'età**

		Tot.	18-29 anni	30-39 anni	40-49 anni	50-64 anni	Uomini	Donne	Diploma	Laurea
1 Sheepskin effect	No	67,6	61,5	60,9	69,2	75,8	64,3	71,6	62,7	79,3
	Si	32,4	38,5	39,1	30,8	24,2	35,7	28,4	37,3	20,7
2 Overeducation	No	83,1	80	78,4	84,5	87,9	82,3	84,2	83,7	81,9
	Si	16,9	20	21,6	15,5	12,1	17,7	15,8	16,3	18,1
3 Overskill	No	68,9	71	67,1	70,0	69,0	67,2	71	70,8	64,4
	Si	31,1	29	32,9	30,0	31,0	32,8	29	29,2	35,6
4 Over Isco	No	79,9	77,8	75,4	80,1	85,5	74,5	86,3	80,3	79,1
	Si	20,1	22,2	24,6	19,9	14,5	25,5	13,7	19,7	20,9
5 Over Moda	No	83,4	79,3	76,9	84,4	89,4	81,4	86,2	80,2	63,5
	Si	16,6	20,7	23,1	15,6	10,6	18,6	13,8	19,8	36,5
Fattori di Overeducation (1-5)	0	40,9	36,7	35,0	42,6	47,5	35,7	46,9	41,4	39,7
	1	25,5	24	24,7	24,9	27,4	25	26,2	25,2	26,2
	2	14,8	18,7	15,3	15	12,1	16,8	12,5	15,1	14,1
	3	9,2	11,1	11,7	8,4	6,7	11,3	6,8	9,7	8,1
	4	5,3	5,2	7,2	5	3,8	6,4	4	4,9	6,2
	5	4,2	4,2	6,1	4,1	2,5	4,8	3,6	3,7	5,6

Fonte: Isfol Plus 2014

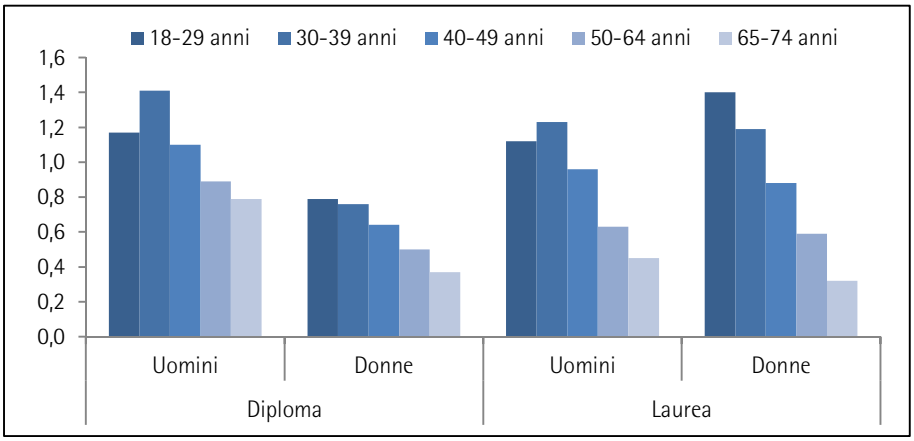
Combinando tra loro le diverse caratteristiche di analisi emergono specificità molto interessanti, in particolare la figura 2.2 mostra come a dispetto delle precedenti evidenze, le donne laureate presentano un livello di *overeducation* molto simile a quello degli uomini e in alcuni casi anche superiore, in particolare tra le giovani donne 18-29enni. Pertanto il difficile posizionamento delle donne nei ruoli apicali della società (*glass ceiling*, letteralmente Soffitto di vetro), si aggiunge e in parte spiega il già complesso e ben noto problema di bassa partecipazione lavorativa delle donne nel mercato del lavoro e il gravoso fenomeno del *gender gap*.

Svolgere il lavoro per cui si è studiato

Il titolo di studio sottende percorsi formativi marcatamente diversi, una laurea in medicina o in sociologia hanno contenuti informativi e professionali profondamente diversi. All'interno del più generale fenomeno di disallineamento tra titolo di studio e occupazione è bene tener presente che il caso, più frequente di quanto si creda, che una persona sia stata assunta per il suo diploma e non per la sua laurea, oppure che questa sia stata ottenuta in seguito, oppure che non sia coerente con il settore economico in cui lavora (un amministrativo che ha conseguito una laurea in biologia).

Anche questi sono fenomeni di *overeducation* o sottoimpiego ma spuri, poiché non frutto di un sottoutilizzo del capitale umano ma, bensì, frutto di uno spiazzamento dell'offerta rispetto alla domanda. La cui natura è sensibilmente diversa dal sottoutilizzo sistematico del capitale umano disponibile.
Caroleo e Pastore (2013, Figura 1, p. 363ss) hanno per primi fornito evidenza empirica sull'associazione dell'*overeducation* con alcuni tipi di laurea in Italia utilizzando i dati AlmaLaurea. Secondo gli autori, il tipo di laurea è, in effetti, una delle determinanti più importanti dell'*overeducation*. L'*overeducation* oscilla fra zero nel caso di Medicina o quasi zero nel caso di Architettura, Chimica e Farmacia, Ingegneria e Scienze, da un lato, e oltre 10% nel caso di Geologia e Biologia (10,2%), Educazione fisica (12,2%), Lingue (13,2%), Scienze politiche (14%) e Letteratura (17,9%).

Figura 2.2 **Overeducation complessiva per genere, età e titolo di studio**

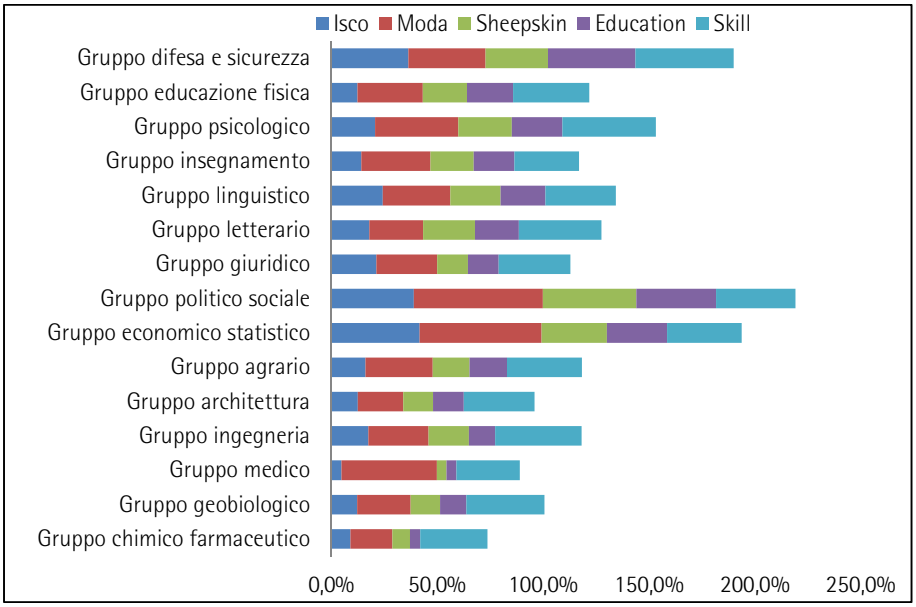


Fonte: Isfol Plus 2014

La figura 2.3 mostra il fenomeno di *overeducation* verticale rispetto i diversi gruppi di disciplina di laurea. L'incidenza di *educational mismatch* è più rilevante nel gruppo politico sociale[16] e in quello economico, discipline caratterizzate da una maggiore connotazione generalista, che nel tentativo di offrire maggiori opportunità lavorative, creano allo stesso tempo un maggiore rischio di disallineamento nel mercato del lavoro rispetto al titolo universitario posseduto. Seguono il gruppo psicologico, linguistico e letterario come nei dati AlmaLaurea.

[16] Infatti, utilizzando sempre i dati Plus, Meliciani e Radicchia (2015) osservano come i laureati in queste discipline indipendentemente dal loro curriculum accademico e competenze non cognitive, hanno un rischio maggiore di essere impiegati in lavori atipici ed ad essere affetti da overeducation e *overskill*, con conseguenze negative sulla loro soddisfazione sul lavoro.

Figura 2.3 **Overeducation per tipologie di corso di laurea (disciplina), val. %**



Fonte: Isfol Plus 2014

Una spiegazione possibile per la diversa incidenza di *overeducation* attraverso i campi di studio è la difficoltà di valutare le competenze dei lavoratori. Mentre in alcune discipline di studio (quali legge, ingegneria, medicina o architettura) il percorso di studi è specifico e fortemente professionalizzante[17], altri (come scienze politiche e sociali) sono basati sull'apprendimento liberale e mirano a perseguire la crescita intellettuale e la conoscenza a tutto campo (Goyette e Mullen 2006).

Abilità e overeducation

Nella rilevazione Isfol Plus si chiede quale sia il grado di competenza e conoscenza relativamente all'informatica e alla lingua inglese, in dettaglio: 1) lei è in grado di scrivere una lettera al pc; 2) di fare una ricerca (orario treni) su internet; 3) leggere una breve comunicazione (avvertenze) in inglese 4) sostenere una conversazione telefonica. Queste domande sono utilizzate per dare una stima di massima degli *skill*

[17] Per le discipline trasversali di studio è più difficile valutare le competenze specifiche acquisite ed entrano in gioco altri fattori, quali l'origine sociale o le competenze non cognitivi per conseguire il migliore *match*. Capsada-Munsech (2014) osserva come i laureati provenienti da discipline di studio che non conducono ad una professione specifica diminuiscono il loro rischio di overeducation quando i loro padri appartengono alla classe professionale, mentre l'origine sociale non ha alcuna influenza sui laureati di discipline focalizzati a certi ambiti professionali.

posseduti in ambito informatico e linguistico. Tenendo ben presente i limiti di approssimazione di questi indicatori osserviamo nella tabella 2.4, per diplomati e laureati, l'indicatore di *overeducation* complessiva (0-5 fattori) e quello sulle abilità possedute (0-4 fattori).

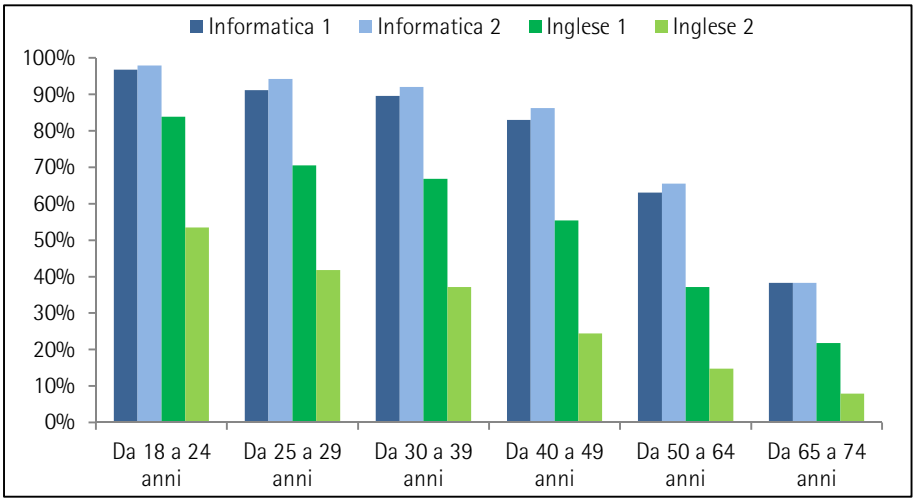
Tabella 2.4 **Indicatori di overeducation e abilità informatico-linguistiche (% risposte affermative)**

	Diplomati e Skill						Laureati e Skill					
Over	0,0	1,0	2,0	3,0	4,0	Tot	0,0	1,0	2,0	3,0	4,0	Tot
0	0,8	0,8	9,7	15,9	14,3	41,4	0,1	0,1	4,7	12,0	22,8	39,7
1	0,6	0,6	5,2	9,6	9,2	25,2	0,2	0,2	2,8	7,8	15,3	26,2
2	0,7	0,5	3,7	5,3	4,9	15,1	0,1	0,1	1,0	4,0	9,0	14,1
3	0,6	0,4	2,3	3,8	2,6	9,7	0,0	0,0	0,5	2,1	5,5	8,1
4	0,4	0,2	1,5	1,6	1,1	4,9	0,0	0,0	0,6	1,6	4,0	6,2
5	0,2	0,1	1,1	1,4	0,8	3,7	0,0	0,0	0,4	1,5	3,6	5,6
Tot.	3,3	2,6	23,6	37,6	33,0	100,0	0,4	0,4	9,9	29,0	60,2	100,0

Fonte: Isfol Plus 2014

Il confronto è una sorta di verifica indiretta. Le persone perfettamente (o quasi) allineate tra lavoro e capitale umano registrano livelli di *skil*l linguistico e informatico maggiori, sia per i diplomati e ancor più per i laureati. Le persone con basso livello di *skill* e alta *overeducation* sono rari tra i diplomati e quasi assenti tra i laureati. Quest'analisi ci offre una lettura positiva, ovvero il soggetto che lamenta un disallineamento complessivo tra capitale umano posseduto e utilizzato, dichiara un livello di abilità alto. Viceversa, in un certo senso, si sarebbe trattato di un bluff.
Tuttavia come si evince dalla figura 2.4, la capacità informatica e di comunicazione linguistica (inglese) decresce con l'età. Ovvero pare andare in controtendenza l'obsolescenza pratica con la coerenza formale.
Per contrastare questo fenomeno si osserva nella tabella 2.5 come partecipare con costanza ad attività di aggiornamento professionale e formazione (LifeLongLearning) pare garantire una ridotta esposizione ai fenomeni di *overeducation*.

Figura 2.4 **Abilità informatiche e padronanza della lingua inglese per classe d'età**



Fonte: Isfol Plus 2014

Tabella 2.5 **Indicatori di overeducation per intensità della formazione**

		Negli ultimi 3 anni ha partecipato a un corso di formazione		
		Sì, uno	Sì, più di uno	No
1 Sheepskin effect	No	67,6	78,5	61,5
	Si	32,4	21,5	38,5
2 Overeducation	No	84,5	89,8	79,1
	Si	15,5	10,2	20,9
3 Overskill	No	66,6	67	70,5
	Si	33,4	33	29,5
4 Over Isco	No	80,3	86,3	76,2
	Si	19,7	13,7	23,8
5 Over Moda	No	80,5	82	84,4
	Si	19,5	18	15,6
Fattori di over education (1-5)	0	40	45,3	38,6
	1	26,3	30	22,8
	2	15,1	13,1	15,7
	3	9	5,7	11,3
	4	5,1	3,5	6,4
	5	4,5	2,3	5,3

Fonte: Isfol Plus 2014

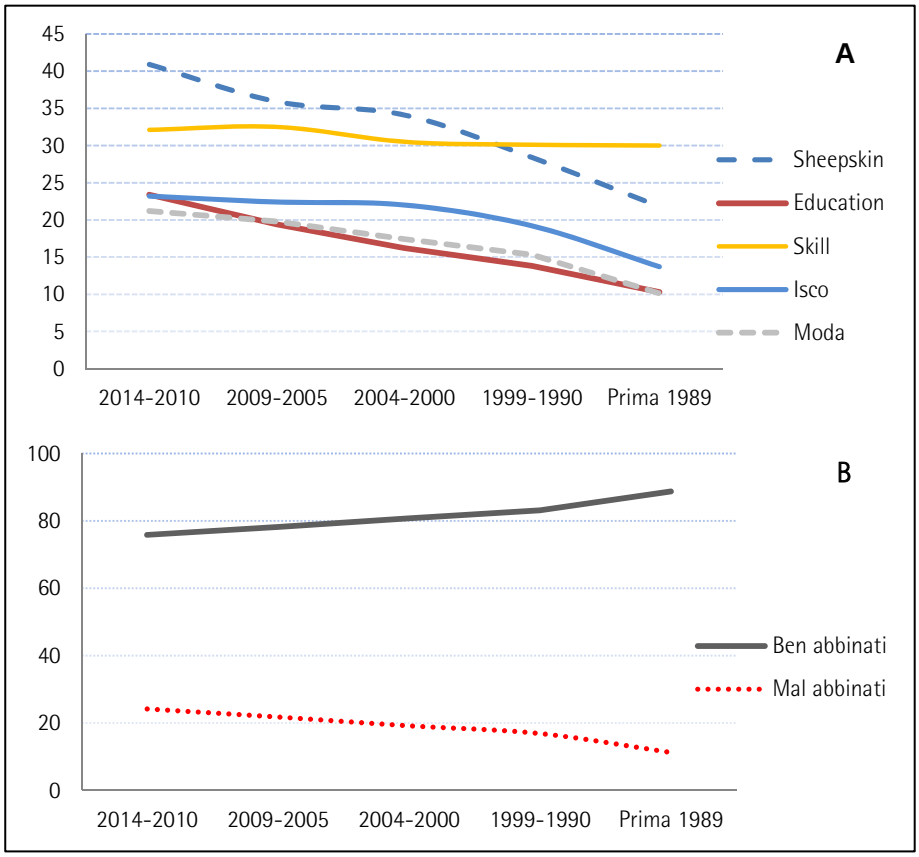
2.5 Caratteristiche e genesi dell'overeducation

Se l'offerta di lavoro eccede le competenze richieste dalla domanda com'è meglio intervenire? In una società come quella odierna frenare la tendenza generale a incrementare il livello di istruzione formale è una politica percorribile? Viceversa, sostenere una maggiore specializzazione produttiva delle imprese, con conseguente incremento della produttività del lavoro impiegato, potrebbe rappresentare una politica economica opportuna, non solo per contrastare l'*overeducation*, ma in generale per avere un posizionamento produttivo meno esposto alla concorrenza dei paesi emergenti.

Il disallineamento è transitorio?

La questione fondamentale è capire quanta se ne può tollerare e per quanto tempo. Infatti, quando l'*overeducation* è sistematica, ovvero diventa cronica, è un problema sia a livello individuale che sociale che di sistema economico. Inoltre, l'*overeducation* comporta un non ottimale abbinamento tra posto di lavoro e lavoratore, quindi genera una serie di *mismatch*, di varia gravità. Che rappresentano un costo.
Alcuni analisti sostengono che il sotto-inquadramento sia transitorio, frutto di un processo d'inserimento che tende a dare ruoli via via crescenti, partendo dal livello più basso possibile. Prevale l'interpretazione economica per cui la mansione inferiore alle potenzialità legate al titolo di studio rappresenterebbe solo una strategia aziendale per risparmiare un po' sul costo del lavoratore giovane, per poi recuperare in seguito. Questa interpretazione non pare confermata dalle figure che seguono. L'*overeducation* dalla figura 2.5 appare strutturale: (a) una quota rilevante risulta mal abbinata, anche dopo molti anni di impiego. Scomponendo (b) la lettura mostra come più resistente è la *skill overeducation*, mentre quella che si risolve in misura maggiore è la *sheepskin overeducation*: ovvero le abilità che non vengono sfruttate rimangono lì, sprecate, a testimoniare un rimorso che spesso si traduce in un malessere lavorativo, mentre la mancanza del pezzo di carta viene superata dalla professionalità acquisita.

Figura 2.5 **a) Tipologia di overeducation b) buono/cattivo abbinamento per anzianità lavorativa (% risposte affermative)**



Fonte: Isfol Plus 2014

Network e overeducation

Esiste una relazione tra canale d'ingresso al mondo del lavoro e *overeducation*? La tabella 2.6 mostra come aver ottenuto un lavoro in via formale (concorso pubblico, società di selezione) o professionale (ambiente professionale) consenta un migliore match tra istruzione e professione, in particolare, un inserimento lavorativo strutturato (professionale) consente di ottenere un impiego più coerente rispetto alle vie informali, in cui la selezione non è pensata per ottenere la massima, reciproca, soddisfazione tra domanda e offerta, ma solo una rapida collocazione. Meliciani e Radicchia (2009 e 2015) osservano come gli attori del mondo del lavoro decidono di ricorrere al canale informale di reclutamento per ridurre i tempi di ricerca, rischiando tuttavia di rimanere "intrappolati" in occupazioni in cui ricevono salari più bassi. Questo a causa di asimmetrie informative che causano un disallineamento tra le caratteristi-

che possedute e le peculiarità richieste per la loro professione, aumentando così anche il rischio di *overeducation*[18].

Tabella 2.6 **Raffronto tra overeducation e canale che ha dato l'attuale impiego (% risposte affermative)**

		Cpi	Società interinale	Società di ricerca	Scuole e università	Offerte su stampa	Ambiente professionale	Amici e parenti	Auto-candidature	Concorsi	Avvio attività in proprio
1 Sheepskin effect	No	60,0	51,0	75,0	80,0	63,0	67,0	51,0	63,0	85,0	64,0
	Si	39,0	48,0	25,0	19,0	36,0	32,0	48,0	36,0	14,0	35,0
2 Overeducation	No	75,0	70,0	87,0	90,0	81,0	86,0	72,0	80,0	92,0	83,0
	Si	24,0	29,0	13,0	9,0	18,0	13,0	27,0	19,0	7,0	16,0
3 Overskill	No	66,0	66,0	67,0	70,0	64,0	66,0	68,0	66,0	71,0	68,0
	Si	34,0	33,0	33,0	29,0	35,0	33,0	31,0	33,0	28,0	31,0
4 Over Isco	No	69,0	57,0	82,0	84,0	79,0	81,0	72,0	76,0	91,0	79,0
	Si	31,0	42,0	17,0	15,0	21,0	18,0	27,0	23,0	9,0	20,0
5 Over Moda	No	82,0	70,0	78,0	77,0	81,0	83,0	83,0	79,0	87,0	84,0
	Si	18,0	29,0	21,0	22,0	18,0	16,0	16,0	20,0	12,0	15,0
Fattori di overeducation 1-5	0	33,0	26,0	37,0	48,0	37,0	38,0	31,0	34,0	55,0	38,0
	1	24,0	16,0	32,0	25,0	25,0	29,0	22,0	26,0	27,0	25,0
	2	13,0	16,0	16,0	13,0	16,0	16,0	16,0	17,0	9,0	17,0
	3	11,0	18,0	9,0	7,0	11,0	8,0	13,0	10,0	3,0	10,0
	4	8,0	14,0	2,0	3,0	4,0	4,0	8,0	6,0	2,0	4,0
	5	8,0	7,0	2,0	2,0	5,0	3,0	7,0	4,0	1,0	4,0

Fonte: Isfol Plus 2014

[18] L'analisi individua l'informale professionale separatamente dall'informale collegato ai legami familiari e amicali, permettendo di evidenziare risultati ben differenti. Infatti, i lavoratori che vengono assunti attraverso canali informali in ambito familiare ed amicale ricevono in media salari più bassi, mentre chi è stato intermediato attraverso contatti nell'ambito lavorativo riceve un premio salariale. In entrambi i casi, i tempi di ricerca di un lavoro si riducono sensibilmente attraverso l'intermediazione informale (sia familiare sia professionale), inoltre la probabilità di ricoprire una posizione lavorativa dove il titolo di studio conseguito non è necessario per lo svolgimento della propria mansione è in generale più elevata per chi ha utilizzato contatti informali familiari.

Soddisfazione del lavoro e overeducation

L'analisi del fenomeno dell'*overeducation* rispetto il livello di soddisfazione lavorativa permette di osservare gli aspetti che più possono essere influenzati dal disallineamento tra professione capitale umano. Dalla tabella 2.7 risulta, infatti, evidente come i giudizi negativi sul livello di soddisfazione lavorativa sono abbinati a maggior *overeducation*, rafforzando l'interpretazione che il cattivo match alimenta un disagio lavorativo crescente. Il *gap* è strutturale: circa 10 punti percentuali in più di *overeducation* sono registrati dai lavoratori con minor soddisfazione rispetto ai compiti lavorativi che svolgono, allo sviluppo di competenze e alla soddisfazione lavorativa complessiva. Più contenuto il *gap* rispetto alle prospettive di carriera e al trattamento economico.

Tabella 2.7 **Raffronto tra overeducation e soddisfazione lavorativa (% risposte affermative)**

		Compiti e mansioni che svolge		Prospettive di lavoro/ carriera		Trattamento economico		Sviluppo competenze		Soddisfazione complessiva	
		Alta	Bassa	Alta	Bassa	Alta	Bassa	Alta	Bassa	Alta	Bassa
% Over Sheepskin (1)		30	41	30	35	32	33	29	42	30	40
% Over edu (2)		15	27	14	20	15	18	14	26	15	22
% Over skill (3)		30	38	28	34	27	35	29	37	29	37
% Over Isco (4)		18	27	19	22	20	20	18	26	19	24
% Moda Over (5)		16	20	16	18	17	16	16	19	16	19
Fattori di overeducation (1-5)	0	43	32	43	38	42	40	43	33	43	34
	1	26	24	26	25	25	26	26	24	26	24
	2	15	16	15	15	15	15	15	15	14	17
	3	9	11	9	10	10	9	9	11	9	11
	4	5	9	4	6	5	6	4	8	5	7
	5	3	8	3	5	3	5	3	8	4	7

Fonte: Isfol plus 2014

Nella tabella 2.8 si considerano i livelli reddituali e di ricchezza familiare come controlli circa il livello di *overeducation*.

Tabella 2.8 **Indicatori di overeducation per reddito familiare e reddito da lavoro**

		Reddito familiare mensile					Quintili di reddito lordo annuo				
		Fino a 1000 euro	Tra 1001 e 2000 euro	Tra 2001 e 3000 euro	Tra 3001 e 5000 euro	Oltre 5000 euro	I	II	III	IV	V
1 Sheepskin effect	No	52,9	62,5	69,2	75,4	74,4	56,7	60,2	67,6	74,8	76,3
	Si	47,1	37,5	30,8	24,6	25,6	43,3	39,8	32,4	25,2	23,7
2 Overeducation	No	70,9	80,1	84,5	88,2	89,1	74,8	79,5	82,5	87,8	89,2
	Si	29,1	19,9	15,5	11,8	10,9	25,2	20,5	17,5	12,2	10,8
3 Overskill	No	64,4	68,4	69,3	67,3	67,4	67,0	70,4	68,9	69,2	68,9
	Si	35,6	31,6	30,7	32,7	32,6	33,0	29,6	31,1	30,8	31,1
4 Over Isco	No	74,2	76,7	80,8	83,3	86,8	79,1	77,5	77,4	80,4	84,1
	Si	25,8	23,3	19,2	16,7	13,2	20,9	22,5	22,6	19,6	15,9
5 Over Moda	No	86,3	83,7	82,5	80,6	83,2	84,1	83,6	83,1	82,2	83,9
	Si	13,7	16,3	17,5	19,4	16,8	15,9	16,4	16,9	17,8	16,1
Fattori di over education (1-5)	0	30,8	37,4	42,1	44,6	45,2	34,1	38,2	41,4	43,8	45,7
	1	21,9	24,5	26,3	27,3	28,8	24,4	24,2	24,9	27,0	26,7
	2	19,4	15,3	14,0	13,4	13,6	17,8	15,3	12,7	13,3	14,8
	3	13,0	11,3	8,6	7,7	6,4	11,9	10,8	9,3	7,5	7,2
	4	8,4	6,9	4,9	3,8	3,0	6,1	6,3	6,4	5,0	3,3
	5	6,6	4,7	4,1	3,3	2,9	5,7	5,3	5,3	3,3	2,2

Fonte: Isfol Plus 2014

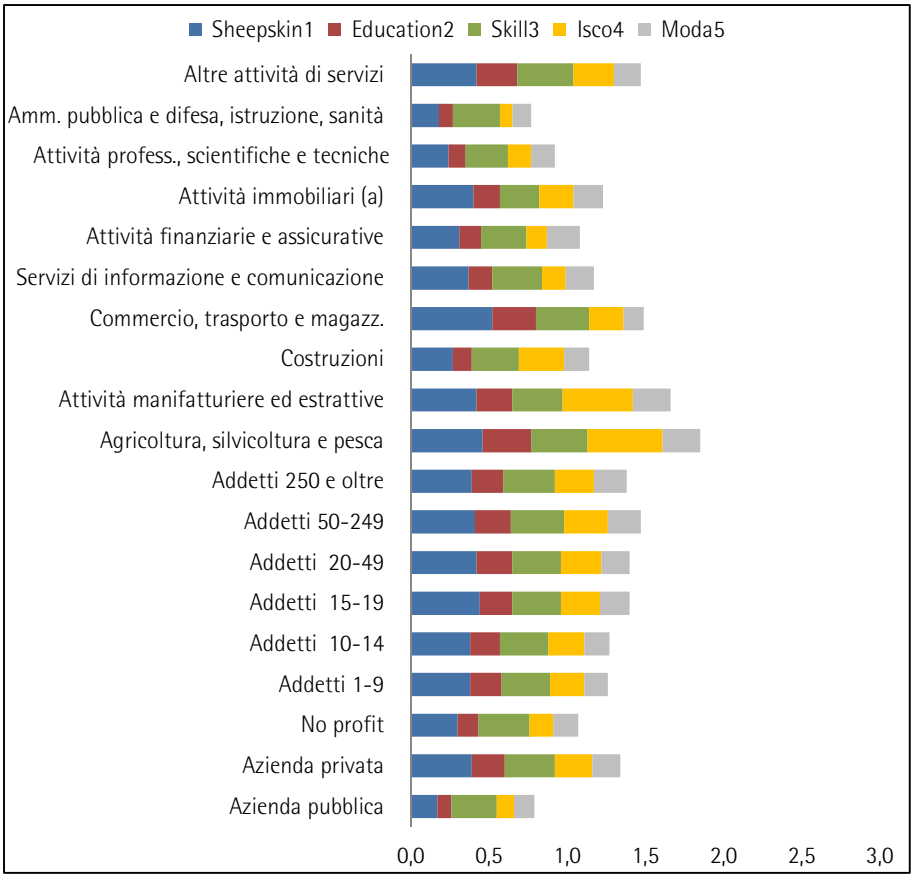
Relativamente alla ricchezza familiare pare esistere una tendenza generale alla riduzione dell'*overeducation* dell'individuo al crescere del suo livello di reddito familiare e personale. Ovvero una retribuzione elevata si associa a professioni rilevanti con un capitale umano elevato. Il circolo virtuoso di istruzione alta e retribuzione alta e soddisfazione elevata pare ancora essere vero, sebbene da più fronti si eroda la capacità dell'istruzione di essere uno strumento di affermazione sociale a favore della conservazione, ovvero della relazione inversa: una posizione sociale garantisce buona retribuzione e consente di raggiungere livelli elevati di istruzione. La causalità dei fenomeni in gioco è tutt'altro che chiara.

Domanda di lavoro e rischio overeducation

Quali caratteristiche della domanda sono foriere di maggior *overeducation*? Consideriamo la proprietà dell'impresa, la sua dimensione e il settore economico in cui opera e vediamo i livelli medi *overeducation* specifica e complessiva, figura 2.6.
L'*overeducation* sembra appannaggio soprattutto delle imprese private e, in misura minore, per chi lavora in ambito "no profit". A livello di dimensione aziendale il fenomeno è crescente, seppur lievemente, con un'inversione finale nelle grandi aziende. I settori in cui si annida maggiore disallineamento tra capitale umano formale e

mansioni richieste sono l'agricoltura, le attività manifatturiere ed estrattive, mentre la pubblica amministrazione e le attività professionali sono meno esposte a questo fenomeno.

Figura 2.6 **Overeducation per proprietà impresa, dimensione (addetti) e settore economico (% risposte affermative, e % risposte affermative dei fattori)**



Fonte: Isfol plus 2014

Utilizzando la tabella 2.9 si nota che a condizioni occupazionali e contrattuali migliori è associato un livello di *overeducation* minore, a conferma che il fenomeno del disallineamento tra capitale umano offerto e richiesto è solo in parte governabile sul fronte dell'istruzione.

Tabella 2.9 **Indicatori di overeducation per tipo lavoro e tipologia di contratto**

		Tipo lavoro		Tipo contratto				
		Lavoro tipico	Lavoro atipico	Dip. t. indeterminato	Dip. a termine	Altre forme lavoro dip.	L. Autonomo	Collaborazione
1 Sheepskin effect	No	68,8	60,7	70,3	62,4	57,1	66,3	55,5
	Si	31,2	39,3	29,7	37,6	42,9	33,7	44,5
2 Overeducation	No	84,3	76,3	84,5	76,2	70,6	85,0	77,8
	Si	15,7	23,7	15,5	23,8	29,4	15,0	22,2
3 Overskill	No	69,5	65,7	69,4	68,5	62,5	69,4	64,4
	Si	30,5	34,3	30,6	31,5	37,5	30,6	35,6
4 Over Isco	No	80,3	78,1	79,7	76,8	74,6	81,6	84,1
	Si	19,7	21,9	20,3	23,2	25,4	18,4	15,9
5 Over Moda	No	83,9	80,1	83,5	79,7	79,8	85,0	82,4
	Si	16,1	19,9	16,5	20,3	20,2	15,0	17,6
Fattori di over education (1-5)	0	42,0	34,8	43,0	37,1	31,1	39,6	31,0
	1	25,6	24,7	25,1	23,6	21,7	27,1	30,1
	2	14,4	17,0	13,8	16,3	15,9	16,3	18,9
	3	8,9	11,4	8,5	10,4	19,1	9,6	10,0
	4	5,2	6,0	5,4	6,2	7,6	4,0	5,5
	5	3,9	6,0	4,2	6,5	4,7	3,4	4,5

Fonte: Isfol Plus 2014

2.6 Conclusione

L'indagine Isfol Plus relativa al 2014 fornisce nuova evidenza empirica sul fenomeno dell'*educational mismatch* in Italia. Le principali novità derivano in primo luogo dai dati stessi. L'adozione della definizione del Cedefop consente una misura più accurata e internazionalmente confrontabile dell'*overeducation*. Inoltre, l'accuratezza della misurazione è ulteriormente accresciuta, nel caso dei dati Isfol Plus, dall'uso esclusivo delle interviste dirette, anziché anche di quelle indirette (di un familiare), pratica tipica di altre indagini simili. Ciò consente di ridurre di molto gli errori di misurazione, molto comuni nel caso delle interviste indirette, quando si va nel dettaglio delle esperienze di istruzione, formazione e lavoro che diventano sempre più complesse e perciò poco note anche agli altri membri della stessa famiglia. L'articolo presenta elaborazioni relative a 3 indicatori soggettivi (validità del titolo di studio, *overeducation* e *overskilling*) e 2 oggettivi (fondati sulla definizione Isco e sulla moda del titolo in una certa professione). La definizione Cedefop consente di misurare non solo l'*overeducation/overskilling*, ma anche l'*undereducation/underskilling*. Gli indicatori

sono calcolati sia per i diplomati che per i laureati. Inoltre, l'articolo propone un nuovo indicatore di sintesi, elaborato tenendo conto di tutti gli altri indicatori, nella speranza di ridurre, così, i limiti sia degli indicatori soggettivi che di quelli oggettivi e identificare casi e livelli diversi di *educational mismatch*, che vanno da quello nullo a quello parziale a quello completo, a seconda che non vi sia nessuno ovvero che vi sia da uno a cinque indicatori di *mismatch*.
I risultati degli indicatori soggettivi sembrano più coerenti fra loro e coprono tutte le professioni, anche quelle apicali, aumentando lo spettro del fenomeno analizzabile. Ne esce fuori un quadro dell'*overeducation* in Italia caratterizzato da valori leggermente inferiori a quelli disponibili nella letteratura per l'*overeducation* e l'*overskilling*, ma superiori a quelli esistenti per il credenzialismo. Riguardo quest'ultimo, notiamo che il titolo di studio è ormai uno strumento debole di protezione dell'occupazione per i diplomati i quali fanno lavori che possono essere svolti anche da altri, presumibilmente non diplomati o laureati. Ciò potrebbe spiegare la corsa dei diplomati all'iscrizione all'università. Anche per i laureati la protezione del titolo di studio appare più bassa di quanto non risulti dai dati AlmaLaurea, ma le differenze potrebbero anche essere dovute al campionamento diverso e al modo diverso di condurre le interviste, di cui si è già detto.
L'*overeducation* dei diplomati calcolata in base alla definizione Cedefop risulta piuttosto alta, mentre quella dei laureati è leggermente meno forte di quella che risulta applicando una definizione simile ai dati dell'Indagine delle forze di lavoro. Ciò potrebbe dipendere dalla maggiore accuratezza della nostra misurazione ovvero segnalare anche un lento adeguamento del sistema di istruzione alla crescita continua del numero dei laureati che si è verificata negli anni 2000.
In compenso, l'*overskilling* risulta nei dati Isfol Plus molto maggiore che in altre banche dati, raggiungendo valori addirittura superiori al 35% per i laureati. Ciò potrebbe suggerire la presenza, sia nei diplomati che nei laureati, di alte competenze cognitive, ma scarse competenze di tipo lavorativo, come suggerito dalle interpretazioni più recenti dell'*overeducation* nei termini della teoria del capitale umano. Perciò, oltre che una domanda di lavoro orientata a professionalità medio basse, il fenomeno potrebbe riflettere anche un orientamento poco pratico seguito negli studi sia scolastici che universitari.
Promettente è, invece, il dato della scarsa diffusione di *undereducation* ed *underskilling*, che le nostre elaborazioni restituiscono. Ciò che suggerisce che ignorare questo fenomeno non dovrebbe causare distorsioni troppo forti in altre definizioni e altri tipi di banche dati e. Il basso livello di *undereducation* ed *underskilling* può riflettere la scarsità di posizioni lavorative complesse che richiedono livelli di istruzione superiori ovvero competenze di cui i giovani non dispongono. Ciò corrisponde ad un sistema produttivo poco orientato alle produzioni ad alta tecnologia.
Gli indicatori statistici (cosiddetti oggettivi) presentano valori tipicamente più alti dell'*overeducation* di quelli soggettivi, come accade anche in altri studi simili che si fondano su altre banche dati, ma in media più bassi di quelli presenti in studi precedenti. Ciò suggerisce che gli indicatori oggettivi tendono effettivamente a sovrastimare il fenomeno e che, misure più accurate, con un maggior grado di disaggrega-

zione per livello professionale consentono di ottenere risultati più realistici.
L'indicatore sintetico restituisce un livello di *overeducation* assoluta, vale a dire con riscontro concorde di tutti gli indicatori, pari ad un valore sempre inferiore al 10%, qualunque sia il gruppo di individui considerato. Ciò conferma la scarsa coerenza fra gli indicatori. In un certo senso, questa può essere considerata come una misura bottom line dell'*overeducation*, vale a dire una *overeducation* che sia coerente con tutte le definizioni. Di nuovo, quando si considera la *overeducation* parziale, si riscontrano valori piuttosto ampi, molto maggiori di quelli dei singoli indicatori considerati individualmente. Ciò suggerisce l'esistenza di *overeducation* diffusa, al di là di quanto riportato dal singolo indicatore.
Inoltre, l'analisi consente di identificare determinanti sia dal lato dell'offerta che dal lato della domanda. Dal lato dell'offerta di qualifiche, si nota che coerentemente con la *career mobility theory*, l'*overeducation* si riduce con l'età, ma in contrasto con tale teoria, non scompare mai, ma c'è anche per età avanzate per le quali è presumibile che ci sia stata tutta la possibilità di mobilità del posto di lavoro alla ricerca del best match per l'individuo. Ciò sembra confermare che l'*overeducation* può anche essere una trappola per molti che non riescono più a trovare un lavoro che rifletta il loro livello di competenze. Ciò è particolarmente vero per l'*overskilling*. Gli uomini sono più frequentemente *overeducated*. E così anche i lavoratori con minori *skill* in termini di conoscenza delle lingue e dell'informatica. L'*overeducation* è più frequente fra chi appartiene a famiglie con un reddito più basso e chi è laureato in lauree di carattere umanistico (gruppo letterario, psicologico) e alcune lauree scientifiche (geologia e biologia) che sono meno collegate all'accesso ad una certa professione. Conta anche il tipo di canale utilizzato per accedere al proprio posto di lavoro: il canale formale (concorso pubblico; scuola, università e istituti di formazione; società di ricerca del personale) difende meglio contro l'*overeudcation* della rete informale di parenti, amici e conoscenti; oltre che delle autocandidature. I centri pubblici e privati per l'impiego sono associati anche ad alta *overeducation*.
Dal lato della domanda, si nota un profilo di *overeducation* più comune, con indicatori piuttosto concordi, per imprese private e non profit, piuttosto che pubbliche; di piccole piuttosto che di grandi dimensioni; nel settore dell'agricoltura e manifatturiero piuttosto che dei servizi e delle costruzioni. Nel complesso, l'analisi conferma che vi sono determinanti importanti non solo dal lato dell'offerta, come si tende a sottolineare nella maggior parte degli studi sull'argomento, ma anche dal lato della domanda.
Per quanto riguarda gli effetti, l'analisi mostra che l'*overeducation* è associata ad un minore rendimento sia in termini di reddito da lavoro conseguito che di soddisfazione lavorativa.
Questi risultati possono aiutare il *policy maker* scolastico ed universitario a tutti i livelli, oltre che lo stesso il legislatore, a individuare forme di intervento più accurate per combattere questa distorsione del sistema di istruzione nostrano. Certamente, dal lato dell'offerta, occorrerebbe migliorare l'offerta formativa di scuole e università. Poi occorre sviluppare politiche adeguate dal lato della domanda. Occorrono incentivi all'assunzione dei laureati nelle imprese; maggiore spesa in ricerca e sviluppo an-

che delle imprese private. Occorre anche rafforzare spin off a livello universitario e di centri di ricerca, oltre che favorire la creazione di parchi tecnologici per lo sviluppo delle idee innovative dei laureati. Tutti i settori della pubblica amministrazione devono contribuire a questo percorso, assieme alle imprese private.

3. Mobilità del capitale umano altamente qualificato: i fattori di attrazione nel territorio nazionale

3.1 Introduzione

Il tema delle migrazioni altamente qualificate negli ultimi anni sta assumendo sempre maggiore importanza in quanto fortemente legato alle riflessioni sull'impoverimento di capitale umano che caratterizza alcune realtà territoriali e l'Italia nel suo complesso. Il riferimento è al noto paradosso italiano per cui, rispetto alle maggiori economie europee, si osserva una ridotta domanda di lavoro altamente qualificata, a fronte anche di una minore quota di persone con un'istruzione terziaria. Le profonde e strutturali inefficienze allocative del capitale umano, ulteriormente evidenziate dalla crisi, rappresentano le ampie difficoltà italiane nel realizzare quel circolo virtuoso tra innovazione, ricerca, sviluppo tecnologico e domanda di lavoro qualificato visibile negli altri sistemi economici avanzati. L'incompiutezza di questo processo e l'ampia segmentazione del mercato del lavoro italiano costituiscono di fatto i presupposti per la migrazione della popolazione altamente istruita.
La perdita di capitale umano che si osserva in Italia ancora non ha assunto proporzioni particolarmente elevate, ma due elementi destano preoccupazione. Da una parte vi è l'evidenza della mancanza di circolarità che caratterizza il fenomeno italiano nel suo complesso e alcuni territori: all'uscita di capitale umano qualificato non si associa un corrispettivo rientro. Dall'altra gli spostamenti assumono sempre più un carattere di unidirezionalità (dalla periferia verso il centro) e diventano sempre più irreversibili (Beltrame, 2007). A questi fattori si aggiunga il fatto che progressivamente le migrazioni stanno anche crescendo numericamente e, dunque, vanno assumendo una portata decisamente diversa.
In questo quadro si colloca il presente capitolo che intende approfondire il tema delle determinanti delle migrazioni qualificate, concentrando l'attenzione sugli spostamenti sul territorio italiano e, dunque, tra le diverse regioni. Tra i fattori di *push* sarà analizzato in modo particolare il ruolo giocato dalla qualità delle istituzioni del territorio in cui si è conseguito il dottorato.
La popolazione oggetto di studio è costituita dai dottori di ricerca che, rappresenta-

no l'espressione del massimo investimento in termini di capitale umano e che costituiscono dunque parte di quelle "eccellenze" che abbandonando i territori in cui si è realizzato l'investimento in capitale umano, portano benefici ad altre realtà.
Le analisi presentate sono state realizzate a partire dalla banca dati Isfol relativa all'Indagine sulla Mobilità geografica dei dottori di ricerca.

3.2 Alla base delle migrazioni qualificate

3.2.1 Spinte alla mobilità e fattori di attrazione

Uno degli elementi principali nello studio delle migrazioni qualificate è quello relativo alle determinanti degli spostamenti; la comprensione delle ragioni alla base della mobilità geografica rappresenta, infatti, il fattore cardine per la lettura delle caratteristiche della migrazione e il fondamento per esplorare la reversibilità delle scelte. Tuttavia è opportuno sottolineare che spesso quella di spostarsi quasi mai costituisce una vera e propria scelta. Esiste una dimensione politica del fenomeno, infatti, in cui intervengono (in diverso modo) anche le regioni nel tentativo di attrarre capitale umano qualificato o limitarne l'esodo (Beltrame, 2007).
Come evidenziato, oltre alle determinanti della mobilità è fondamentale studiare la direzione dei flussi, al fine di comprendere se e come avvengano gli spostamenti dal centro verso la periferia (Beltrame, 2007). Su questo tema, d'altronde, alcuni studi mostrano come per alcuni territori, in realtà, si sia di fronte ad una morfologia decisamente più complessa; in alcuni casi è possibile individuare più "centri" che in una gerarchia su più livelli attirano determinate professionalità pur perdendone delle altre (Bergamante *et al*, 2014a).
Seguendo questa logica, nel presente contributo sono analizzati anche i flussi al fine di comprendere se è possibile rinvenire, anche in quei contesti territoriali che generalmente respingono le eccellenze, elementi o fenomeni seppur contenuti di attrazione. Da questo punto di vista il tentativo è quello di individuare eventuali situazioni di *brain exchange* o *brain circulation* che si affiancano a quelle in cui invece si osserva una perdita secca di capitale umano e che dunque sostengono le ipotesi secondo cui i due approcci possano essere complementari (Beltrame, 2007).
Gli studi sulla mobilità geografica delle persone altamente qualificate s'interrogano ampiamente sulla lettura dei motivi che tendono a stimolare gli spostamenti. Questa domanda conoscitiva assume un'importanza particolare se l'obiettivo è quello di esplorare i meccanismi di reversibilità delle scelte, ma soprattutto quello di evidenziare fattori su cui far leva per incentivare un rientro nei territori in cui si è andato formando il capitale umano (Monteleone e Torrisi, 2010; Bergamante *et al*, 2014a).
In letteratura è ampiamente dibattuto il tema delle componenti della spinta alla mobilità, così come anche quello relativo agli elementi che al contrario tendano a trattenere le eccellenze. I diversi contributi hanno ragionato e individuato diverse tipologie di cause e motivazioni (si vedano ad esempio Nifo e Vecchione, 2014; Ciriaci, 2009; Monteleone e Torrisi, 2010; Bussola et al., 2012; Beltrame, 2007). Da un lato

sono considerati tutti fattori di natura occupazionale (maggiori opportunità, minore *mismatch* in termini di competenze, possibilità di percepire redditi superiori) che costituiscono il cardine degli spostamenti. Dall'altro sono identificati gli aspetti inerenti la mancanza di meccanismi di incentivazione, di progressione di carriera e di selezione che caratterizzano il sistema italiano della ricerca. A questi due è inoltre affiancato il ruolo giocato dalla componente affettiva e di natura relazionale che spesso incide sulla decisione di migrare in un altro contesto territoriale. Infine è opportuno segnalare come tra le determinanti allo spostamento vi siano alcune specializzazioni di studio che più di altre tendano a divenire un elemento di spinta, in considerazione proprio della mancanza di una specifica domanda di lavoro ad esse destinata.

3.3 Il ruolo delle istituzioni: l'Istitutional Quality Index (IQI)

Come illustrato nel paragrafo precedente, le determinanti *push* and *pull* che condizionano la scelta migratoria degli individui ad alta specializzazione come i dottori di ricerca della nostra indagine, possono essere ricondotte a fattori legati alle caratteristiche individuali, al livello sociale della famiglia di origine, oppure a fattori legati all'istruzione, all'esperienza lavorativa, ad altre esperienze rilevanti. Tuttavia, tutti questi elementi, non considerano quei fattori esterni alla sfera individuale dell'individuo e che fanno riferimento al contesto economico, sociale, istituzionale.
Con riferimento all'ambito delle variabili economiche, il lavoro di Harris e Todaro (1970) è stato uno dei primi che ha cercato di dare una spiegazione macroeconomica al fenomeno delle migrazioni partendo dalle differenze geografiche nella domanda e nell'offerta di lavoro. La loro conclusione fondamentale è così riassumibile: le aree con tassi di disoccupazione più contenuti e salari mediamente più elevati, sono quelle in grado di attrarre competenze dall'esterno e sono quindi quelle in grado di accumulare capitale umano con investimenti in formazione relativamente contenuti. Da qui, diversi lavori (Pissarides e McMaster 1990; Decressin, 1994; Maza, 2006; Basile e Causi, 2007) hanno stimato l'impatto della ricchezza pro capite, del tasso di disoccupazione e di altre variabili economiche sui flussi netti di migranti da una regione all'altra giungendo a conclusioni assimilabili a quelle di Harris e Todaro (1970); mentre altri hanno concluso che il tasso di disoccupazione non influisce in maniera decisiva sulla scelta migratoria (Pissarides e Wodsworth, 1989; Lundberg, 1991; Bentivogli e Pagano, 1999). Infine, Furceri (2006), studiando il caso italiano, rileva che più che i livelli di reddito procapite sono le variazioni di ciclo economico ad esercitare un impatto sulle scelte migratorie interne.
In seguito, i ricercatori hanno spostato la loro attenzione non solo su fattori di natura economica ma anche su fattori di natura sociale ed istituzionale. Zavodny (1997) rileva che il migrante sceglie la località in cui stabilirsi massimizzando una funzione di utilità che dipende da caratteristiche personali e località di origine ma anche da amenità specifiche del luogo e dal sistema di welfare delle aree di origine e di destinazione. Anche Coniglio e Prota (2003) spiegano le scelte di localizzazione degli indi-

vidui sulla base di determinanti strettamente legate a: migliori prospettive di lavoro, più stabile e meglio retribuito, migliore qualità complessiva della vita, migliore qualità dell'offerta formativa, più bassa criminalità, buona presenza di iniziative culturali e ricreative. Nifo e Vecchione (2012 e 2014) indagano specificamente sull'impatto esercitato dal livello della qualità delle istituzioni informali sulla scelta migratoria dei laureati italiani. Essi rilevano che una buona (cattiva) qualità istituzionale può costituire un attrattore (repulsore) che esercita un effetto almeno pari e spesso superiore a quello delle variabili di matrice individuale ed economica. Altri contributi (Nowontny, 2015; Fratesi, 2014; Buenstorf et al. 2015) indagano sullo stesso fenomeno ma con riferimento a migranti *skilled* di diverse aree del mondo: USA, UE, Canada. Le conclusioni confermano l'importanza della dinamica istituzionale nella scelta migratoria degli individui altamente specializzati.

IQI – Institutional Quality Index
Alfine di indagare sull'impatto della scelta migratoria dei dottori di ricerca, il presente lavoro si avvale dell'IQI, l'Institutional Quality Index, che verrà utilizzato come uno dei regressori nel modello Probit a due stadi che si presenterà nella sezione econometrica. L'indicatore, presentato da Nifo e Vecchione (2014 e 2015), è un indice sintetico che misura la qualità delle istituzioni informali nelle province italiane dal 2004 al 2012[19]. L'IQI, ispirato al WGI - World Governance Indicator proposto da Kaufmann et al. (2010), è un indice sintetico costruito aggregando l'informazione di 24 indici elementari afferenti a 5 dimensioni: i) Voice and accountability, ii) Government Effectiveness, iii) Regulatory quality, iv) Rule of Law, v) Corruption. Ognuna delle dimensioni illustrate evidenzia un aspetto della qualità delle istituzioni informali: partecipazione della società civile, efficacia dell'azione pubblica dei *policy maker*, qualità della regolamentazione per promuovere l'attività privata, certezza di diritto e corruzione. Gli indici elementari sono stati sintetizzati con specifiche tecniche di normalizzazione, assegnazione di pesi e aggregazione; per i dettagli tecnici, si rimanda a Nifo e Vecchione (2014).

3.4 Analisi sulla mobilità in Italia

3.4.1 La fonte dati (Isfol-Indagine sulla mobilità dei dottori di ricerca)

Nel 2012 l'Isfol ha condotto l'Indagine sulla mobilità dei dottori di ricerca[20], al fine di quantificare e descrivere il fenomeno della mobilità territoriale delle persone ad alto investimento in capitale umano, osservandone gli spostamenti sia all'interno del territorio italiano che a livello internazionale. L'indagine ha consentito di analizzare le

[19] Si veda Nifo e Vecchione (2015) per la presentazione del dataset che è anche scaricabile al seguente indirizzo: https://goo.gl/k24xCe.
[20] Per approfondimenti si veda il volume Bergamante F., Canal T., Gualtieri V. (a cura di), *Non sempre mobili. I risultati dell'indagine Isfol sulla mobilità geografica dei dottori di ricerca*, Isfol, I libri del Fondo sociale europeo, Roma, Revelox snc, (2014a), http://goo.gl/NaO3Ix.

determinanti e gli effetti della mobilità geografica, con l'obiettivo di sviluppare una visione il più possibile ampia ed esaustiva del fenomeno. L'indagine si è concentrata sulla popolazione dei dottori di ricerca per due ragioni principali: in primo luogo perché il dottorato di ricerca rappresenta il massimo investimento in capitale umano e secondariamente per il consistente investimento economico pubblico ad esso associato.

La popolazione di interesse dell'indagine è costituita dagli individui che hanno conseguito un dottorato di ricerca in un ateneo italiano nel 2006 (comprese le persone con una cittadinanza diversa da quella italiana) e che al momento del conseguimento del titolo avevano un età compera tra i 25 e 49 anni. La popolazione di riferimento è ricavata dagli archivi dell'Istat e in particolare dal Censimento dei dottori di ricerca (anno 2006) ed è pari a 9.727 individui.

Il piano di campionamento ha previsto l'estrazione di un campione casuale stratificato. La stratificazione ha considerato variabili territoriali (area geografica di residenza dell'individuo nel 2006), demografiche (genere ed età) e caratterizzanti il dottorato di ricerca (area disciplinare del dottorato di ricerca) nell'ipotesi che tali elementi consentissero di recuperare parte della variabilità dei caratteri oggetto di interesse. La fase di stima ha previsto l'adozione di uno stimatore calibrato basato su una serie di informazioni ausiliarie disponibili dal Censimento dei dottori di ricerca[21].

La rilevazione è stata condotta con tecnica Cati e si avvalsa di intervista web solo nel caso in cui è stata constatata un'oggettiva impossibilità a svolgere l'intervista telefonica.

Il questionario è stato progettato al fine di analizzare i temi di seguito brevemente descritti[22].

- Storia accademica dell'intervistato: informazioni sul corso di laurea, sul dottorato di ricerca (comprendendo anche i soggiorni all'estero, le pubblicazioni e i brevetti, le attività di docenza, ecc.) e su eventuali altri corsi di specializzazione.
- Situazione occupazionale al momento dell'intervista: luogo di lavoro, descrizione del lavoro e del posto di lavoro, forma contrattuale, anno di inizio dell'attuale lavoro, attinenza del lavoro con il dottorato di ricerca, soddisfazione del lavoro svolto, ecc.
- Mobilità territoriale: motivazioni e fattori che hanno spinto l'intervistato a trasferirsi in un'altra regione o stato, ovvero motivazioni che hanno spinto l'intervistato a non cambiare residenza; progetti per il futuro (compresi eventuali trasferimenti), aspettative, intenzioni; verifica della conoscenza degli strumenti e delle politiche per il "rientro dei cervelli".
- Situazione occupazionale passata: ricostruzione della situazione lavorativa dal

---

[21] Cfr. la Nota metodologia dell'indagine in Appendice in Bergamante F., Canal T., Gualtieri V. (a cura di), *Non sempre mobili. I risultati dell'indagine Isfol sulla mobilità geografica dei dottori di ricerca*, Isfol, I libri del Fondo sociale europeo, Roma, Revelox snc, (2014), http://goo.gl/NaO3lx.

22 Il questionario completo può essere consultato in Appendice al volume: Bergamante F., Canal T., Gualtieri V. (a cura di), *Non sempre mobili. I risultati dell'indagine Isfol sulla mobilità geografica dei dottori di ricerca*, Isfol, I libri del Fondo sociale europeo, Roma, Revelox snc, (2014), http://goo.gl/NaO3lx.

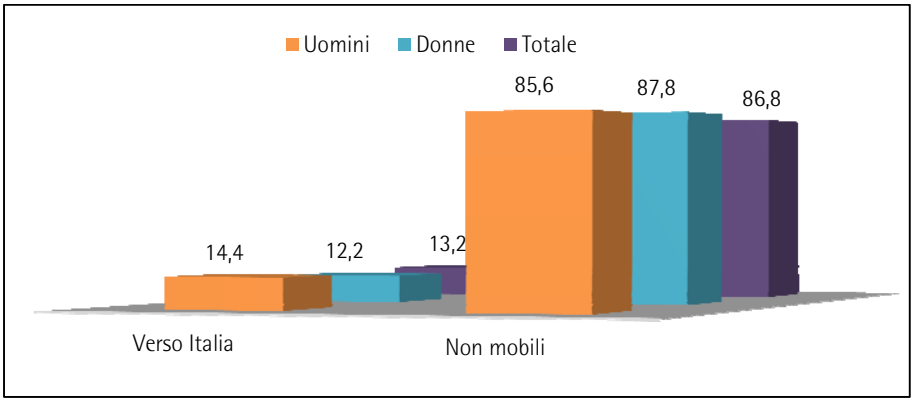
conseguimento del dottorato al momento dell'intervista con riferimento a ciascun lavoro che ha comportato un trasferimento (cambio di residenza/domicilio) di durata superiore ai sei mesi.
- Situazione economica e redditi da lavoro.
- Caratteristiche anagrafiche e familiari dell'intervistato: genere, età, stato civile e luogo di nascita, composizione del nucleo familiare, titolo di studio dei genitori e del coniuge o convivente, condizione occupazionale e professione dei genitori e del coniuge o convivente.

Nel presente paragrafo si intende descrivere la popolazione oggetto di studio, analizzando anche gli spostamenti tra i territori, nonché le ragioni e le caratteristiche di questi spostamenti.
Le analisi si concentrano sulla popolazione dei dottori di ricerca "mobili in Italia", vale a dire coloro che al momento dell'intervista avevano un luogo di residenza che differiva da quello in cui hanno conseguito il titolo post-lauream e da quello in cui risiedevano prevalentemente fino ai 18 anni. In tal senso da questa categoria sono esclusi i casi di dottori che pur vivendo in un luogo diverso da quello in cui si sono dottorati, sono in realtà tornati nei luoghi d'origine e che in questo caso sono ricodificati come "non mobili".
Tra tutti i dottori di ricerca che hanno conseguito il titolo nel 2006, il 12,2% (1.191 persone) risulta "mobile in Italia, l'80,3% "non mobile" (7.808 individui) e il restante 7,5% (727 unità) "mobile all'estero". In linea generale una minore mobilità si riscontra tra le donne e tra le persone con figli e per coloro che risultano coniugati o conviventi. In tal senso sembra esistere un certo *trade-off* tra la scelta di muoversi sul territorio e la costruzione di una famiglia (Bergamante *et al*, 2014a).
A contraddistinguere la popolazione dei dottori di ricerca è un tasso di occupazione generale del 92,5% ed un ridottissimo livello sia di disoccupazione (2,1%), sia di inattività (5,4%).
Dato questo quadro generale, si intendono approfondire alcune caratteristiche considerando i soli dottori residenti in Italia escludendo, dunque, i dottori mobili verso l'estero; in particolare si analizzeranno le direzioni degli spostamenti e le ragioni alla base della mobilità all'interno del territorio italiano.

3.4.2 Le principali caratteristiche e il lavoro dei dottori di ricerca

La mobilità in Italia, come anticipato riguarda meno la componente femminile, anche se è evidente che solo circa 2 punti percentuali separano le scelte di mobilità delle donne da quelle degli uomini (figura 3.1).

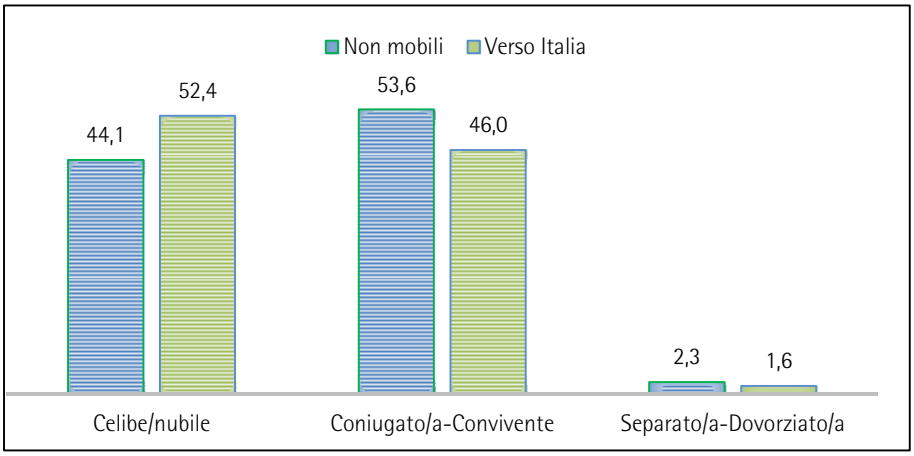
Figura 3.1 **Dottori di ricerca del 2006 residenti in Italia per tipologia di mobilità, val. %**



Fonte: elaborazione su dati Isfol – Indagine sulla mobilità geografica dei dottori di ricerca, 2012

Così come anticipato, una maggiore stabilità familiare limita la predisposizione a spostarsi nel territorio italiano; tra coloro che si sono mossi nelle regioni, infatti, oltre il 52% risulta celibe o nubile (figura 3.2).

Figura 3.2 **Dottori di ricerca del 2006 residenti in Italia per stato civile e tipologia di mobilità, val. %**

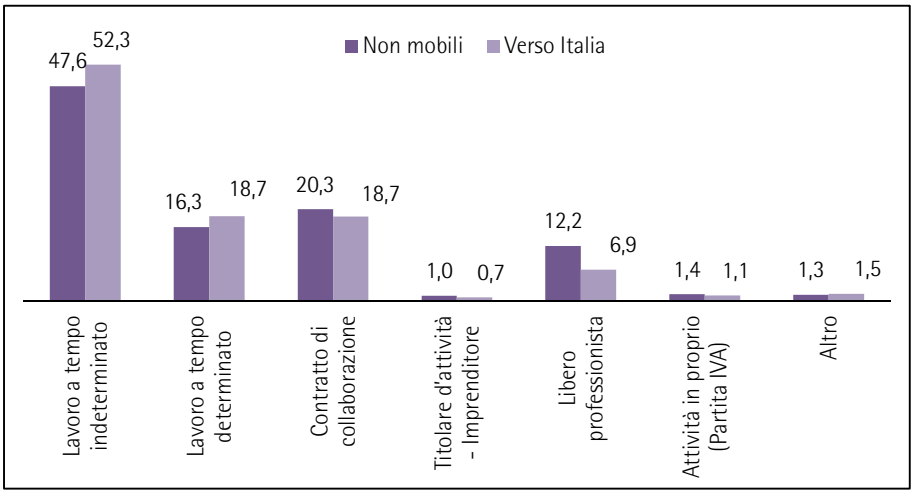


Fonte: elaborazione su dati Isfol – Indagine sulla mobilità geografica dei dottori di ricerca, 2012

Guardando alla condizione professionale – che sappiamo essere quasi ottimale - e, confrontando solo i mobili in Italia con i non mobili, emerge per i primi un più elevato tasso di occupazione (94,9% contro 91,9%) e, specularmente ancora più bassi li-

velli di inattività (3,6% contro 5,9%) e disoccupazione (1,5% contro 2,3%).
La mobilità o meno all'interno del territorio italiano, inoltre, caratterizza una differente collocazione sul mercato del lavoro in termini contrattuali. In linea generale tra i dottori mobili in Italia si registra un loro maggiore inquadramento con forme di lavoro dipendenti (figura 3.3).
In particolare tale differenza si riscontra soprattutto rispetto alla quota di dottori che lavorano con un contratto a tempo indeterminato: tra i non mobili la percentuale è di circa il 46%, contro il 52,3 tra coloro che si sono spostati in un'altra regione. Specularmente tra i dottori che invece sono rimasti nella regione in cui hanno conseguito il titolo si osserva una più elevata diffusione della libera professione e del contratto di collaborazione.
Accanto alla maggiore contrattualizzazione in forme con maggiori garanzie, i dottori mobili in Italia mostrano anche l'appartenenza a fasce di reddito più elevate. In effetti, guardando alle retribuzioni, i dottori che si sono spostati in una regione diversa da quella in cui hanno conseguito il titolo hanno redditi medi netti annui superiori di circa 1.300€. Inoltre, i dottori mobili sul territorio italiano - a parità di altre caratteristiche – percepiscono un reddito netto da lavoro del 13% superiore rispetto ai dottori che al contrario sono classificati come immobili a livello territoriale (cfr. Bergamante et ali, 2014b).

Figura 3.3 **Dottori di ricerca del 2006 residenti in Italia per tipo di contratto e tipologia di mobilità, val. %**

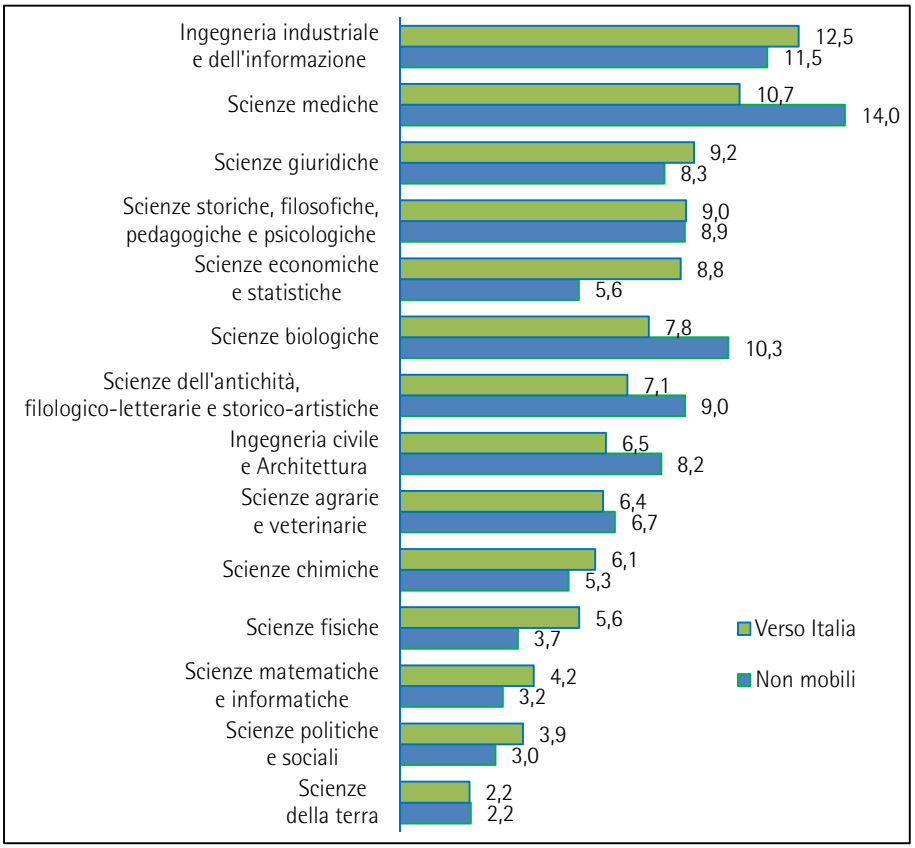


Fonte: elaborazione su dati Isfol – Indagine sulla mobilità geografica dei dottori di ricerca, 2012

Informazioni interessanti derivano inoltre dalla lettura dei dati relativi al percorso accademico precedente il dottorato ed alla disciplina in cui si è conseguito il titolo di dottore di ricerca.

Relativamente al percorso universitario va primariamente segnalato il fatto che a caratterizzare i dottori di ricerca è un voto di laurea particolarmente elevato (il 71% ha riportato una votazione di 110 su 110); secondariamente si osserva una maggiore mobilità in corrispondenza dell'ottenimento della lode. In tal senso considerando la lode come ulteriore indicatore del livello di capitale umano, emerge una maggiore perdita che oltre a riguardare il noto fenomeno della fuga dei cervelli verso l'estero, interessa anche la perdita delle eccellenze da parte delle regioni e dunque guardando il sistema Italia non nel suo complesso, ma rispetto alle distinzioni territoriali.

Figura 3.4 **Dottori di ricerca del 2006 residenti in Italia per disciplina del dottorato e tipologia di mobilità**



Fonte: elaborazione su dati Isfol – Indagine sulla mobilità geografica dei dottori di ricerca, 2012

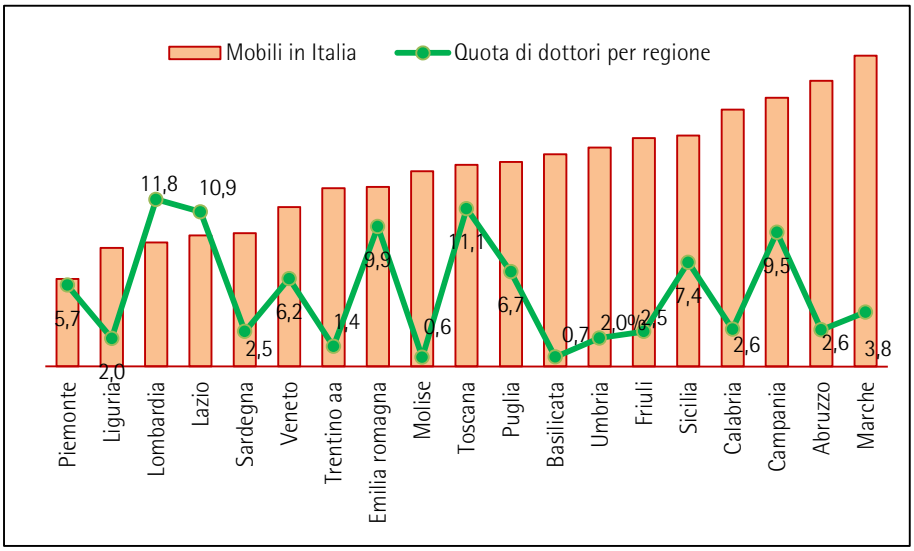
Ad influenzare inoltre le scelte di mobilità è anche l'aver trascorso un periodo di tempo fuori dall'Italia durante il percorso dottorale; il 53,7% dei mobili in Italia risulta essere stato all'estero per motivi legati ai suoi studi, contro il 46,6% dei dottori

che sono invece rimasti nella regione in cui hanno conseguito il titolo. Un evidenza simile si riscontra considerando l'esperienza in un altro paese durante il percorso di laurea (cfr. par. 2.4 in Bergamante *et al*, 2014a)
Guardando alle diverse discipline, è opportuno evidenziare che in alcuni casi si osserva una maggiore propensione alla mobilità: è questo il caso ad esempio dei dottorati in Scienze economiche e statistiche, Scienze fisiche, Ingegneria industriale e dell'informazione e nelle Scienze giuridiche.
Al contrario, invece, alcune discipline sembrano costituire un fattore di ritenzione della mobilità; in particolare si tratta delle Scienze mediche. Si può affermare in linea generale che la minore propensione alla mobilità sembra essere associata al conseguimento del titolo di dottore in ambiti disciplinari per lo più legati all'esercizio di professioni che, da una parte risultano regolamentate da ordini e, dall'altra, rappresentano contesti professionali chiusi in cui l'accesso è sostanzialmente legato a meccanismi informali o "ereditari" a livello familiare (Bergamante *et al*, 2014a).

3.4.3 La direzione e i motivi degli spostamenti dei dottori di ricerca nei contesti locali

Come detto le analisi che seguono si concentrano sugli spostamenti nell'ambito del territorio italiano perché maggiormente consistenti e, soprattutto al fine di vedere quanto, oltre agli elementi di "spinta", il fattore qualità delle istituzioni locali intervenga come fattore di *push* o *pull*.
In primo luogo, nell'ottica della comprensione del fenomeno della perdita di capitale umano a livello regionale, si è inteso rappresentare la distribuzione dei dottori di ricerca mobili per ciascuna delle regioni e allo stesso tempo dare una misura della perdita presentando il dato relativo alla quota di dottori di ricerca che hanno conseguito il titolo in ciascuno dei territori (figura 3.5).
È inoltre opportuno segnalare come alcune regioni (specialmente i capoluoghi) costituiscano dei poli di attrazione a livello universitario; in particolare si fa riferimento alla Lombardia, al Lazio, alla Toscana, all'Emilia Romagna e alla Campania in cui si è dottorato oltre il 53% della popolazione in esame.
Secondariamente, guardando congiuntamente questo dato con la distribuzione dei mobili in Italia tra le regioni, è possibile osservare i contesti in cui si perde la maggiore quota di "cervelli". Le regioni in cui è più elevata la mobilità sono Abruzzo e Marche (20% e 22%), tuttavia, va anche sottolineato che in queste realtà si evidenziano quote decisamente residuali di dottori che vi hanno conseguito il titolo.
Al contrario, in Campania si osserva uno spostamento di persone che oltre ad avere un capitale umano altamente qualificato sono numericamente anche molto consistenti.

Figura 3.5 **Quota di dottori di ricerca mobili in Italia per regione e quota di dottori per regione dell'ateneo di dottorato**

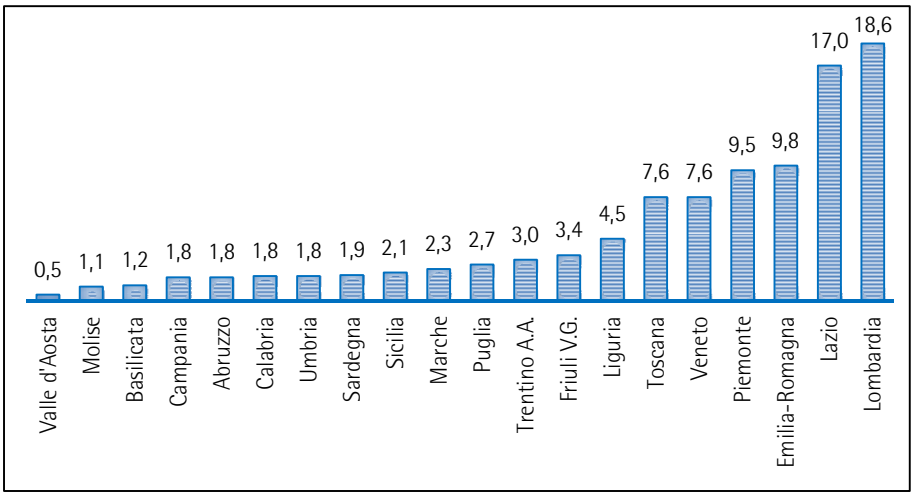


Fonte: elaborazione su dati Isfol – Indagine sulla mobilità geografica dei dottori di ricerca, 2012

Per completare il quadro sulla mobilità all'interno del territorio italiano, sembra opportuno accostare una lettura della direzione che prendono gli spostamenti sul territorio, osservando la regione di destinazione (figura 3.6).
Il Lazio e la Lombardia, oltre ad essere, come detto, poli universitari di attrazione, risultano anche territori in cui la mobilità non è molto elevata (cfr. figura 3.5), ma soprattutto realtà verso cui si dirigono le quote più elevate di dottori di ricerca. A queste due si aggiunge anche l'Emilia Romagna che, tuttavia, presenta una più elevata mobilità rispetto a Lazio e Lombardia.
Le regioni del Sud risultano contesti territoriali molto poco appetibili e a sancirlo sono le bassissime percentuali di dottori che scelgono di trasferirsi in questi luoghi.
Il problema delle migrazioni (che per alcune realtà è invece un'opportunità di crescita) si comprende ancora meglio se si considerano i saldi tra gli entrati e gli usciti; il Nord-ovest ha un saldo particolarmente positivo (anche considerando i mobili all'estero), mentre al contrario il Mezzogiorno è soprattutto un'area di svuotamento.
La criticità riguarda in particolare due elementi: da una parte vi è il tema dell'unidirezionalità dei flussi d'uscita e, dall'altra, quello che riguarda la stabilità degli spostamenti. Il trend principale degli spostamenti, riguarda infatti la migrazione dal Sud e, in molti casi è anche dimostrato che la propensione al ritorno risulta quasi nulla (Bergamante, 2014a; Bussola *et al*, 2012, Svimez, 2012).
Questi due elementi visti in modo congiuntamente possono condurre ad un pericoloso circolo vizioso: se da una parte il capitale umano qualificato migra in mancanza di posti di lavoro adeguati, dall'altra è possibile che proprio questa migrazione possa

contribuire a ridurre ulteriormente la domanda di "eccellenze"; al contrario nelle regioni di destinazione si produce un effetto inverso che stimola sempre più la domanda di lavoro altamente qualificato (Bergamante, 2014a; Ciriaci, 2009).

Figura 3.6 **Regione di destinazione dei dottori di ricerca mobili in Italia**



Fonte: elaborazione su dati Isfol – Indagine sulla mobilità geografica dei dottori di ricerca, 2012

3.5 Analisi empirica

L'analisi empirica si avvale dei dati dell'Indagine Isfol sulla mobilità di 4879 dottori di ricerca che si sono dottorati nell'anno solare 2006 e che sono intervistati tra il 2011 e il 2012. Per misurare l'impatto della qualità delle istituzioni sulla scelta migratoria si è fatto ricorso, come già menzionato in precedenza, all'IQI regionale per l'anno 2004.

Come vedremo nel paragrafo successivo, si è fatto ricorso ad un modello Probit alla *Heckman* che vede nella variabile dipendente una variabile dicotomica che assume valore 1 nel caso di mobilità e valore 0 nel caso contrario. Più precisamente, la variabile relativa alla mobilità assume valore pari a 1 se si verificano contemporaneamente queste due condizioni: i) la residenza anagrafica al momento del conseguimento del dottorato (nel 2006) è diversa dalla residenza anagrafica al momento dell'intervista (nel 2011-2012) e ii) la residenza al momento dell'intervista non è uguale alla residenza al momento della laurea. Questa distinzione ci ha permesso di individuare solo 597 "Mobili Puri" (il 12,23% circa del campione), cioè solo coloro che dopo il dottorato hanno cambiato residenza anagrafica senza però rientrare nella loro regione di origine. Inoltre, al fine di concentrare maggiormente l'analisi empirica sulla domanda di ricerca, si è deciso di considerare solo le migrazioni interne, quindi quel-

le che si sono verificate nell'ambito dei confini nazionali. A tale scopo, sono stati esclusi dal campione i "Mobili Esteri" cioè coloro che sono emigrati in altri Paesi (circa il 7,5% dell'intero campione).

3.5.1 Il modello

Il modello che si presenta è costruito sulla base del modello presentato in Nifo e Vecchione (2014) che indaga sull'impatto della qualità delle istituzioni sulla scelta migratoria dei laureati. Come anticipato, è un modello Probit alla *Heckman* che controlla per l'eventuale presenza di autoselezione nel modello. Il modello alla *Heckman* è un modello Probit a due stadi che isola gli effetti autoselettivi derivanti dalla quasi contemporaneità della scelta migratoria e della presenza di un'offerta di lavoro. Più dettagliatamente, la decisione migratoria di un dottore di ricerca è naturalmente influenzata dalla sua condizione occupazionale (ciò vale particolarmente per profili *high skilled*): può avvenire che la scelta migratoria avviene nel momento in cui si manifesta una concreta opportunità professionale. Questa circostanza creerebbe problemi di autoselezione e per questo si ricorre alla stima simultanea di due equazioni, una per la condizione occupazionale e l'altra per la scelta di migrazione. Heckman (1979) ha dimostrato che, sotto certe condizioni, le stime prodotte da un modello così organizzato non generano distorsione; il modello proposto è dunque un probit bivariato nella seguente forma:

$$\Pr(O_{ij} = 1 \mid Z_{ij}) = \alpha + \gamma \cdot Z_{ij} + \varepsilon_{i,j}$$

$$\Pr(M_{ij} = 1 \mid X_{ij}) = \alpha + \beta \cdot X_{ij} + \delta_{ij} + \varepsilon_{i,j}$$

dove nell'equazione di primo livello: O_{ij} è la variabile dicotomica che assume valore $O_{ij} = 1$ se il dottore di ricerca lavora e $O_{ij} = 0$ in caso contrario per ogni i-esimo studente della regione j-esima; Z_{ij} è il set di covariate dell'equazione del lavoro; mentre nell'equazione di secondo livello: M_{ij} è la variabile dipendente del modello, che assume valore $M_{ij} = 1$ nel caso di migrazione e $M_{ij} = 0$ nel caso contrario, X_{ij} è il set delle covariate dell'equazione della scelta migratoria e comprende: i) caratteristiche individuali del dottore di ricerca: genere, stato civile, e sud; ii) informazioni relative all'istruzione: area disciplinare, lode, esperienza all'estero; iii) le variabili relative all'IQI; δ_{ij} è l'inverse Mill's ratio (IMR) che, ottenuto dalla regressione del primo stadio, tiene conto del problema di autoselezione. La tabella 3.1 riporta tutte le variabili utilizzate nel modello.

Tabella 3.1 **Variabili del modello**

Variabile	Descrizione	Fonte
Brain Drain	Dicotomica, 1= cambio residenza 2004-2007 e 0= No	ISTAT, 2009
Lavora	Dicotomica, 1= lavora e 0= Non lavora	ISTAT, 2009
Variabili Dipendenti		
Occupazione	Dicotomica, 1=Occupato e 0=Non occupato/ Inattivo	Isfol, 2014
Migrazione	Dicotomica, 1=Migra e 0=Non migra	Isfol, 2014
Caratteristiche indvidualividuali		
Genere	Dicotomica, 1=F e 0=M	Isfol, 2014
Stato Civile	Dicotomica, 1= coniugato e 0= celibe	Isfol, 2014
South	Dicotomica, 1= res al dottorato al Sud e 0=altrove	Isfol, 2014
Network Padre	Dicotomica, 1= imprenditore e dirigente e 0= altro	
Istruzione		
Area strong	Dicotomica, 1= scienze, ing, econ, med e 0=altro	Isfol, 2014
Lode	Dicotomica, 1= laureato con lode e 0=no	Isfol, 2014
Estero	Dicotomica, 1= Esperienza estero e 0= No	Isfol, 2014
Lavoro		
Indetermin	Dicotomica, 1=contratto indeterminato e 0=altro	Isfol, 2014
Reddito	Reddito netto da lavoro del 2010, euro	Isfol, 2014
Istituzioni		
IQI_att	IQI regione residenza attuale	Nifo e Vecchione (2014)
IQI_dott	IQI regione residenza al dottorato	Nifo e Vecchione (2014)
Iqi_societ_dott	IQI società civile regione residenza al dottorato	Nifo e Vecchione (2014)
Iqi_government_dott	IQI government effect. regione residenza al dottorato	Nifo e Vecchione (2014)
Iqi_regulatory_dott	IQI regulatory quality regione residenza al dottorato	Nifo e Vecchione (2014)
Iqi_certezza_dott	IQI certezza diritto regione residenza al dottorato	Nifo e Vecchione (2014)
Iqi_corruption_dott	IQI corruzione regione residenza al dottorato	Nifo e Vecchione (2014)

Per essere valida, la procedura alla *Heckman* deve soddisfare le seguenti condizioni: gli errori delle due equazioni devono essere distribuiti normalmente con media e varianza nulla e devono essere correlati tra loro; gli errori delle due equazioni devono essere indipendenti dal set di covariate X e Z. È possibile testare queste due condizioni con un Wald test[23]. Per la bontà delle stime è necessario infine che nell'equazione di secondo livello vi sia almeno una variabile non presente nell'equazione del primo livello.

3.5.2 I risultati

Alfine di indagare più approfonditamente sulla determinanti della scelta migratoria dei dottori di ricerca, sono stati costruiti sei modelli alla Heckman i cui risultati sono presentati in tabella 3.2. Per semplificare la lettura, non si riportano i risultati relativi alla prima equazione che sono disponibili su richiesta. Come già specificato, le variabili sono state suddivise in base alle caratteristiche individuali, alle informazioni sull'istruzione, sul lavoro e sulla qualità delle istituzioni. Per ognuno dei modelli si riportano i coefficienti e i *marginal effect* (ME), utili per una più immediata interpretazione dei risultati.

In generale, tutti i modelli presentano i segni attesi e robustezza sia dal punto di vista della significatività dei coefficienti che dal punto di vista dei testi segnalati da Heckman (1979) per superare il problema dell'autoselezione.

I modelli sono stati costruiti inserendo prima tutte la variabili di controllo. Per quanto riguarda le caratteristiche individuali, la variabile *stato civile* (1=coniugato) risulta significativa e con segno negativo in tutti i modelli stimati indicando che le persone coniugate hanno tra il 2,5% e il 2,7% di probabilità in meno di muoversi una volta dottorati. Anche la variabile *south* (1=residenza al dottorato in una regione del Mezzogiorno) è significativa e conferma la maggiore propensione alla migrazione presente nei profili *skilled* che risiedono nel Mezzogiorno d'Italia[24]. Infatti, i dottori di ricerca che hanno concluso il loro dottorato in un Ateneo del Mezzogiorno, hanno tra l'8% e il 17% di probabilità in più di migrare rispetto ai loro corrispettivi del Centro-nord. La variabile *genere* (1=femmina) non è significativa ma presenta il segno atteso (si veda Isfol, 2014). Per quanto riguarda gli aspetti relativi all'istruzione, i dottori di ricerca che si sono laureati con la lode (variabile *lode*) e che hanno avuto un'esperienza all'estero (variabile *estero*) durante il dottorato di ricerca, si spostano maggiormente: tra il 2% e 3% in più rispetto ai loro colleghi laureati senza lode e che non hanno avuto esperienze formative fuori dall'Italia. La variabile *area strong* (1=scienze, ingegneria, economia, medicina) è non significativa ma presenta il segno giusto e coefficienti coerenti con Isfol (2014).

Le variabili relative alla situazione occupazionale, vale a dire *indetermin* (1=contratto a tempo indeterminato) e *reddito* (reddito netto da lavoro al 2010) sono entrambe

---

[23] Rigettando l'ipotesi nulla di correlazione nulla, è possibile affermare che nel modello non c'è un problema di autoselezione e che gli stimatori sono non distorti.

[24] Per Mezzogiorno d'Italia si intendono le seguenti regioni: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna.

molto significative e col segno positivo. La prima, di più facile intuizione, ci indica che avere un contratto a tempo indeterminato costituisce un effetto *push* nell'ordine del 3% circa. La seconda, invece, presenta pure un effetto *push* importante che va così interpretato: se il reddito annuale netto aumentasse di un valore che oscilla tra il minimo e il massimo della stessa variabile, la probabilità migratoria aumenterebbe di circa il 17%[25].

Infine le variabili relative all'IQI. Il primo dato importante da sottolineare è che esse sono state espresse sia con riferimento al valore dell'IQI della regione nella quale si è conseguito il dottorato (*IQI_dott)* che con riferimento al valore dell'IQI nella regione dove il dottore di ricerca viveva al momento dell'intervista (*IQI_att)*. Questa differenziazione, ci ha permesso di registrare in modo chiaro e distinto gli effetti *push* e *pull* che si presentano tra le determinanti della scelta migratoria. Più in particolare, la variabile *IQI_att* è significativa e presenta un ME positivo che si attesa su valori che oscillano tra il 43% e il 47% stando ad indicare un effetto di notevole entità: all'aumentare del livello dell'IQI della regione di destinazione, aumenta notevolmente la probabilità migratoria del dottore di ricerca.

La variabile *IQI_dott* ci da invece un'indicazione rispetto all'area di origine. Anch'essa è significativa e presenta un ME negativo e pari al 24,3%. Ciò vuol dire che se aumenta il valore dell'IQI della regione dove si è conseguito il dottorato, la probabilità migratoria diminuisce notevolmente. Nella stessa direzione, come nelle attese, vanno i segni delle dimensioni delle 5 diverse dimensioni dell'IQI che presentano tutti segni molto significativi indicandoci che a seguito di un miglioramento di: *iqi_ corruption_dott* (che va interpretata inversamente, cioè all'aumentare dell'indice diminuisce la corruzione), *iqi_government_dott* (efficacia dell'azione del *policy maker* nel promuovere politiche pubbliche), *iqi_regulatory_dott* (efficacia dell'azione del *policy maker* nel promuovere l'iniziativa privata e una buona qualità della regolamentazione), *iqi_certezza_dott* (certezza di diritto) e *iqi_societ_dott* (partecipazione attiva dei cittadini), aumenta la probabilità di rimanere nella regione dove si è conseguito il dottorato per una probabilità che oscilla tra il 10% e il 26% in base alla dimensione selezionata (si veda la tabella 3.2 per il dettaglio).

[25] Tale interpretazione proviene dalla magnitudo del ME che è uguale, in tutti i modelli, all'incirca a 0.00000101. Tale valore ci indica la variazione nella probabilità migratoria all'aumentare di un euro. Moltiplicando tale ME per 165.500 che è il valore massimo che la variabile reddito assume in tutta la serie, la percentuale migratoria si attesta intorno al 17%, il valore appena delineato. Si prende il valore massimo della serie per ripercorrere la stessa variazione (da 0 a 1) che registrano sia le variabili dicotomiche del modello che le stesse variabili IQI.

Tabella 3.2 **Risultati dell'equazione di II livello dei modelli Probit alla Heckman**

	Modello 1		Modello 2		Modello 3		Modello 4		Modello 5		Modello 6	
Dipendente: Mobili	Coeff	ME	Coeff	ME	Coeff	ME	Coeff	ME	Coeff	ME	Coeff	ME
Caratteristiche Individuali												
Genere	-0.038	-0.007	-0.0333	-0.006	-0.0383	-0.007	-0.0396	-0.008	-0.0399	-0.008	-0.0326	-0.006
	(0.0525)	(0.010)	(0.0527)	(0.010)	(0.0525)	(0.010)	(0.0525)	(0.010)	(0.0525)	(0.010)	(0.0527)	(0.010)
Stato civile	-0.134***	-0.027***	-0.134***	-0.027***	-0.128**	-0.025**	-0.131**	-0.026**	-0.132**	-0.026**	-0.135***	-0.027**
	(0.0516)	(0.010)	(0.0517)	(0.010)	(0.0516)	(0.010)	(0.0516)	(0.010)	(0.0516)	(0.010)	(0.0518)	(0.010)
South	0.381***	0.083***	0.517***	0.116***	0.554***	0.125***	0.616***	0.141***	0.724***	0.170***	0.373***	0.081***
	(0.1081)	(0.025)	(0.0992)	(0.023)	(0.111)	(0.027)	(0.0935)	(0.023)	(0.0841)	(0.020)	(0.113)	(0.026)
Istruzione												
Area strong	-0.084	-0.017	-0.0745	-0.015	-0.0847	-0.017	-0.0809	-0.016	-0.0837	-0.017	-0.0736	-0.015
	(0.0549)	(0.011)	(0.0549)	(0.011)	(0.0550)	(0.011)	(0.0549)	(0.011)	(0.0549)	(0.011)	(0.0551)	(0.011)
Lode	0.110**	0.022**	0.114**	0.022**	0.108**	0.021**	0.110**	0.021**	0.117**	0.023**	0.120**	0.023**
	(0.0547)	(0.010)	(0.0547)	(0.010)	(0.0549)	(0.010)	(0.0546)	(0.010)	(0.0546)	(0.010)	(0.0548)	(0.010)
Estero	0.144***	0.029***	0.145***	0.029***	0.142***	0.028***	0.144***	0.029***	0.137***	0.027***	0.140***	0.028***
	(0.0516)	(0.010)	(0.0516)	(0.010)	(0.0516)	(0.010)	(0.0517)	(0.010)	(0.0515)	(0.010)	(0.0517)	(0.010)
Lavoro												
Indetermin	0.140***	0.028***	0.144***	0.029***	0.147***	0.029***	0.143***	0.029***	0.139***	0.028***	0.151***	0.030***
	(0.0507)	(0.010)	(0.0507)	(0.010)	(0.0506)	(0.010)	(0.0506)	(0.010)	(0.0507)	(0.010)	(0.0507)	(0.010)
Reddito	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Istituzioni												
IQI_att	2.355***	0.477***	2.188***	0.442***	2.138***	0.432***	2.165***	0.438***	2.179***	0.441***	2.134***	0.430***
	(0.269)	(0.049)	(0.238)	(0.043)	(0.233)	(0.042)	(0.244)	(0.045)	(0.249)	(0.046)	(0.231)	(0.042)
IQI_dott	-1.200***	-0.243***	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	(0.312)	(0.061)										

segue

Tabella 3.2 segue

	Modello 1		Modello 2		Modello 3		Modello 4		Modello 5		Modello 6	
iqi_corruption _dott	-	-	-0.844***	-0.170***	-	-	-	-	-	-	-	-
			(0.220)	(0.043)								
iqi_government _dott	-	-	-	-	-1.121**	-0.226***	-	-	-	-	-	-
					(0.453)	(0.091)						
iqi_regulatory _dott	-	-	-	-	-	-	-0.524**	-0.106***	-	-	-	-
							(0.229)	(0.045)				
iqi_certezza _dott	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.503**	-0.101**	-	-
									(0.229)	(0.045)		
iqi_societ _dott	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1.316***	-0.265***
											(0.314)	(0.062)
_cons	-2.160***	-	-2.225***	-	-2.504***	-	-2.605***	-	-2.615***	-	-2.173***	-
	(0.215)		(0.230)		(0.223)		(0.200)		(0.199)		(0.226)	
N	4045	-	4045	-	4045	-	4045	-	4045	-	4045	-
Wald test (p-value)	0.0000	-	0.0014	-	0.0125	-	0.0000	-	0.0000	-	0.0024	-
Log pseudolikelihood	-1569.06	-	-1572.53	-	-1576.20	-	-1576.85	-	-1576.80	-	-1570.19	-

3.6 Conclusioni

Il presente capitolo ha approfondito le determinanti della scelta migratoria interna al Paese dei dottori di ricerca. L'analisi empirica si è avvalsa dei dati dell'Indagine Isfol sulla mobilità di 4879 dottori di ricerca che si sono dottorati nell'anno solare 2006 e che sono intervistati tra il 2011 e il 2012.
Sia le evidenze empiriche dell'indagine descrittiva che quelle dell'indagine econometrica, confermano l'esistenza di specifici fattori che fungono da attrattori (*pull*) o espulsori (*push*) di capitale umano altamente qualificato. In linea con altri studi relativi a campioni statistici di diplomati o laureati, il presente lavoro ribadisce che i *drivers* fondamentali della scelta migratoria sono riconducibili alle caratteristiche individuali e familiari, al percorso di studi e la relativa *performance*, alla qualità delle istituzioni sia del contesto di origine che di destinazione. Le determinanti della *skilled migration* sono dunque assolutamente assimilabili, sia per la decisione migratoria della giovane matricola universitaria che di quella del laureato o di quella parte di popolazione che rappresenta l'espressione del massimo investimento in termini di capitale umano, i dottori di ricerca per l'appunto.
Infine, lo studio dei flussi migratori ribadisce ancora una volta che le regioni del Sud risultano contesti territoriali molto poco appetibili e con bassissime percentuali di dottori in entrata confermando come il Mezzogiorno sia soprattutto un'area di svuotamento.
Anche nel caso dei dottori di ricerca si manifesta, dunque, un flusso migratorio unidirezionale dal Sud verso il Centro-nord della penisola gettando un'ombra sia sugli ipotetici benefici derivanti dalla *brain circulation* che sulla capacità del Mezzogiorno di fare leva sul proprio capitale umano più qualificato.

4. Competenze, mansioni professionali e struttura dei salari in Italia

4.1 Introduzione

I percorsi scolastici e universitari sono una componente fondamentale ma non esclusiva di quell'insieme di conoscenze e abilità che influenza le prospettive occupazionali e reddituali degli individui. In particolare la natura delle competenze e delle mansioni lavorative svolte nell'ambito dei diversi ambiti professionali possono influenzare le capacità di guadagno in misura analoga e complementare ad un elevato livello di istruzione (Piaac, 2013; Ricci, 2011).
Negli ultimi decenni la diffusione delle nuove tecnologie e le pressioni competitive derivanti dal processo di globalizzazione non hanno semplicemente premiato l'investimento in istruzione *tout court* attraverso l'incremento delle opportunità salariali e occupazionali dei lavoratori più qualificati (Autor, Katz, 1999); esse hanno favorito soprattutto l'accumulazione di conoscenze di natura "generale" e di competenze di tipo cognitivo che possono essere trasferite da un posto di lavoro all'altro senza disperdere il proprio valore produttivo rispetto a quanto rischia di avvenire per le competenze di tipo "specifico" e standardizzato che assumono valore economico solo all'interno del processo produttivo e della professione in cui sono state acquisite (Acemoglu, 2003).
In particolare, alcuni studiosi dimostrano come il cambiamento tecnologico di tipo *task biased* e i processi di delocalizzazione produttiva tendono a favorire un aumento significativo della domanda di lavoro e dei salari per le competenze altamente qualificate e per le mansioni professionali di tipo cognitivo, non ripetitivo e relazionale che si trovano nella parte più altra della distribuzione dei salari e della qualità dell'occupazione; mentre avrebbero accompagnato la diminuzione della domanda di lavoro e dei salari per gli individui occupati in professioni che richiedono abilità e mansioni di natura specifica, ripetitiva e rigidamente organizzate. Le nuove tecnologie e le pressioni derivanti dalla globalizzazione non sembrano avere un effetto negativo invece per la domanda di competenze e di mansioni di tipo manuale e meno qualificate. L'operare di delle grandi tendenze macroeconomiche avrebbero dunque rivestito un ruolo centrale per spiegare la progressiva polarizzazione delle strutture

dei salari e dell'occupazione che si registra nelle econome anglosassoni e nella maggior parte dei paesi europei (Acemoglu e Autor, 2011)
Naturalmente ciascun paese presenta la propria specificità produttiva e istituzionale che filtra l'impatto dei cambiamenti tecnologici e del processo di globalizzazione sul mercato del lavoro nazionale. Le istituzioni che regolano i rapporti di lavoro, l'intensità degli investimenti innovativi, il sistema delle relazioni industriali e le norme sociali che prevalgono nelle singole realtà nazionali possono ampliare o attenuare le tendenze verso l'aumento dei rendimenti del competenze astratte e del capitale umano generale e la connessa polarizzazione nella distribuzione dei redditi e dell'occupazione.
In questa prospettiva l'Italia costituisce un interessante caso di studio. Fino alla vigilia della crisi finanziaria del 2008, il nostro paese ha vissuto un progressivo declino dei rendimenti salariali dell'istruzione, in evidente contrasto con quanto sperimentato dalle altre economie Ocse. Al tempo stesso, la dinamica dell'occupazione non è stata coinvolta da una chiara tendenza verso la polarizzazione della qualità dei posti di lavoro. Anzi, alcune ricerche testimoniano come vi sia stata una sorta di "compressione" delle prospettive dei lavoratori più qualificati in professioni di media qualità che ha contribuito a mantenere, congiuntamente all'operare delle istituzioni del mercato del lavoro, sostanzialmente stabile per un lungo periodo di tempo la distribuzione dei salari percepiti dai lavoratori dipendenti (Naticchioni e Ricci, 2013). L'intervento della crisi economica del 2008 e le riforme del mercato del lavoro negli anni più recenti potrebbero aver modificato questa situazione, creando delle spinte esogene verso un incremento della disuguaglianza tra lavoratori qualificati e lavoratori meno qualificati.
Va sottolineato tuttavia che non vi sono evidenze empiriche aggiornate in grado di fare luce sul complesso rapporto che lega dinamica dei salari e accumulazione di capitale umano nei luoghi di lavoro quando quest'ultimo è misurato con indici che forniscono informazioni aggiuntive a quelle offerte dai dati sul livello medio di istruzione e/o gli anni di esperienza lavorativa degli individui.
Nei paragrafi seguenti ci proponiamo di affrontare questo problema andando a verificare in che misura l'evoluzione dei redditi dei lavoratori italiani nel periodo a cavallo della crisi economica siano stati condizionati dai profili cognitivi e/o operativi che caratterizzano le diverse mansioni lavorative che sono svolti all'interno di ciascuna professione. A tal fine si utilizzano le informazioni contenute nell'indagine *European Income and Living Conditions* (EU-Silc) condotta sotto il coordinamento dell'Eurostat su un campione rappresentativo di lavoratori dipendenti residenti in Italia. Le elaborazioni empiriche sono poi sono sviluppate separatamente per l'anno 2004 e il 2011 al fine di indagare l'evoluzione temporale della relazione tra mansioni lavorative e reddito da lavoro in un periodo che ha visto l'emergere della crisi economico finanziaria del 2008.
Il capitolo è organizzato in altri 4 paragrafi. Nel paragrafo 2 si discute brevemente le principali indicazioni della letteratura teorica ed empirica. Nel paragrafo 3 si presentano i dati e le statistiche descrittive. Il paragrafo 4 riporta i risultati principale dell'analisi econometrica. Le considerazioni conclusive sono incluse nel paragrafo 5.

4.2 Una discussione preliminare: nuove tecnologie e polarizzazione del mercato del lavoro

L'analisi del rapporto che lega le varie dimensioni del capitale umano e l'evoluzione del mercato del lavoro non può prescindere dalla considerazione delle caratteristiche del cambiamento tecnologico attuale (e dalle implicazioni della integrazione dei mercati internazionali) sulle scelte di organizzazione e produzione delle imprese.
A partire dagli anni '80, la letteratura economica ha ampiamente dimostrato come l'investimento in capitale umano abbia favorito le prospettive reddituali dei lavoratori e con esse l'incremento delle disuguaglianze, soprattutto negli Stati Uniti e in altri paesi anglosassoni. Si è già accennato al fatto che per razionalizzare tale evidenza sia stata spesso chiamata in causa una spiegazione di tipo tecnologico: i lavoratori più istruiti sono più complementari rispetto al cambiamento tecnologico rispetto ai non qualificati, e tale complementarietà ha generato un più elevato aumento dei salari per i lavoratori qualificati, dando luogo alla linea interpretativa dello *skill-biased tecnical change*. L'idea quindi è che l'istruzione possa essere considerata come una misura delle abilità, degli *skill* individuali (Autor e Katz, 1999).
Negli ultimi anni la disponibilità di informazioni dettagliate sulla tipologia delle mansioni lavorative svolte nell'ambito dei diversi ambiti professionali ha permesso di analizzare un profilo di competenze e abilità più articolato rispetto a quello tradizionalmente identificato dal livello di istruzione individuale. A partire dalla classificazione 4-digit della classificazione internazionale Isco e dalla disponibilità della banca dati O*NET, ad esempio, alcuni studiosi hanno cosi distinto mansioni non routinarie di tipo cognitivo, in cui vengono sovente richieste competenze di tipo cognitivo, ad esempio di *problem solving*, di astrazione dalle mansioni non routinarie di tipo manuale, che prevedono mansioni che richiedono ad esempio interazioni *face-to-face*, oppure mansioni in servizi non qualificati ma non routinari (servizi di cura, pulizie, sicurezze, ristorazione, ecc.). Un'altra tipologia di mansione professionale viene identificata in funzione della sua esposizione al processo di delocalizzazione produttiva (*offshoring*).
Nel contesto dell'economia del lavoro e più in particolare delle dinamiche occupazionali e della struttura dei salari, queste misure di *task* a livello di professione si sono rivelate estremamente efficaci nello spiegare alcune delle dinamiche più recenti. Per quanto riguarda gli Stati Uniti, proprio grazie a tali variabili si è potuto proporre un raffinamento della spiegazione tecnologica dello *skill-biased technical change*. In particolare, mentre negli anni ottanta si pensava appunto ad un cambiamento di tipo *skill-biased* che migliorasse la situazione di lavoratori altamente qualificati rispetto a lavoratori mediamente qualificati – con un aumento osservato del rapporto dei salari 90-50 (nella misura in cui i salari sono una buona proxy dell'abilità e della produttività)- ed allo stesso tempo un miglioramento dei lavoratori mediamente qualificati rispetto a lavoratori scarsamente qualificati –un aumento osservato del rapporto 50-10. Si assumeva quindi una monotonicità nella relazione fra cambiamento tecnologico e livello di *skill*: maggiore il livello di *skill* maggiore la complementarietà con

la tecnologia e più elevato il premio in termini sia salariali che occupazionali. La teoria era ampiamente verificata dai dati, in quanto i rapporti 90-50 e 50-10 aumentavano entrambi, e i lavoratori poco qualificati oltre a ricevere salari più bassi perdevano quote occupazionali.
Questa teoria interpretativa è andata in crisi, per gli Stati Uniti, negli anni più recenti, dalla fine degli anni novanta, quando ad un aumento del rapporto 90-50 dei salari non è corrisposto un aumento del rapporto 50-10, che invece ha cominciato a diminuire, seppur leggermente. Inoltre, i lavoratori poco qualificati, oltre a migliorare i loro salari rispetto ai lavoratori mediamente qualificati, hanno visto aumentare le loro quote in termini occupazionali. Si è pertanto assistito a un processo di polarizzazione dei salari e di polarizzazione dei posti lavoro: i lavoratori mediamente qualificati vedono i loro salari aumentare meno rispetto sia ai lavoratori qualificati che ai non qualificati, ed allo stesso tempo perdono quote occupazionali rispetto alle altre due categorie.
Come le misure di competenze nelle professioni hanno contribuito a spiegare tali dinamiche? Attraverso la spiegazione chiamata *routinization* (routinizzazione), proposta da Autor, Levy e Murnane (2003) e Goos e Manning (2007). La spiegazione di *routinization* si può strutturare in diversi passi. In primo luogo, viene mostrato come le professioni prettamente routinarie sono concentrate nella parte centrale della distribuzione dei salari e dei lavori, mentre le mansioni di tipo *abstract* non cognitivo sono concentrate nella parte alta della distribuzione, e quelle manuali e di servizi nella parte bassa della distribuzione.
In secondo luogo, si sostiene che risieda in una spiegazione tecnologica la ragione principale per la quale i lavoratori routinari abbiamo visto diminuire i loro salari e le loro quote occupazionali: il cambiamento tecnologico ha reso più facilmente sostituibili i lavori routinari con macchine. In questo contesto, diminuiscono le quote di lavoratori routinari dato che vengono sostituiti con macchine, e diminuiscono i loro salari dato che il prezzo delle macchine – che possono sostituire i lavoratori- diminuisce grazie al veloce cambiamento tecnologico.
Per quanto riguarda le altre due categorie di lavoratori, i lavoratori in professioni *abstract* di tipo cognitivo sono complementari alla tecnologica e non sostituibili, e quindi aumentano i loro salari nel tempo, ed anche quote occupazionali.
Per i lavoratori a basse qualifiche l'impatto del cambiamento tecnologico è ambiguo in quanto ci possono essere diversi impatti, sia sui salari che sulle quote occupazionali. Ad esempio, i lavoratori precedentemente routinari potrebbero spostarsi in mansioni manuali, e questo potrebbe far aumentare le quote occupazionali in basse qualifiche. Inoltre, la domanda di lavori manuali potrebbe aumentare per vari motivi. Alcuni lavori, ad esempio Autor e Dorn (2009) mostrano come tali lavori sono spesso associati a mansioni nel settore dei servizi alle persone o alle cose, e che la domanda per tali servizi sia fortemente aumentati negli Stati Uniti. Ed è proprio l'aumento della quota di tali servizi che ha trainato secondo Autor e Dorn (2009) l'aumento dei salari dei lavoratori poco qualificati e delle loro quote occupazionali. Alcuni lavori hanno giustificato l'aumento della domanda di servizi alle persone con la crescenti disuguaglianze: l'aumento dei redditi di una parte cospicua di lavoratori negli ultimi de-

cenni ha permesso loro di acquistare sul mercato diversi servizi che prima producevano *in-house*, come la cura di bambini ed anziani, la ristorazione, le pulizie, l'intrattenimento ecc. (Mazzolari e Ragusa, 2012).
La *routinization* viene pertanto considerata come una delle più credibili spiegazioni alle recenti dinamiche di salari e occupazione nel mercato del lavoro negli Stati Uniti (Acemoglu e Autor, 2011).
E cosa sta succedendo in Europa? Da una parte, si potrebbe sostenere che dovremmo osservare dinamiche simili a quelli degli Stati Uniti, in quanto la frontiera tecnologica è la stessa, o comunque è molto simile fra le due sponde dell'atlantico. Dall'altra, importanti differenze sussistono invece per quanto riguarda le istituzioni sia del mercato del lavoro che del mercato del prodotto.
Nell'ambito di questo argomento, la maggior parte delle ricerche disponibili si sono concentrate soprattutto sulla evoluzione della struttura dell'occupazione in Europa. Goos, Manning e Salomon (2009), ad esempio, hanno sviluppato analisi utilizzando i dati della forze lavoro europee e adottando una classificazione delle professioni sulla base delle natura delle competenze e delle mansioni svolte: si identificano così professioni di bassa qualità (proxy per mansioni manuali e nei servizi), professioni di media qualità (proxy per routinari) e professioni di buona qualità (proxy per lavori abstract cognitivi). Questi autori dimostrano che la quota di occupazione nelle professioni mediane, proxy per le competenze e le mansioni di tipo routinarie, diminuiscono in quasi tutti i paesi europei, mentre la quota di lavoratori impiegati in mansioni di tipo cognitivo e relazionale nei posti di lavoro di buona qualità aumenta quasi ovunque. In modo simile, si assiste ad un incremento delle quota di occupazione nelle professioni di tipo manuale e meno qualificate, anche se questa variazione negativa non appare molto pronunciata oltre ad essere piuttosto differenziata tra le diverse economie europee. Tali risultati forniscono una prima conferma del fatto che la polarizzazione della struttura dell'occupazione è una tendenza piuttosto diffusa nel contesto dei mercati del lavoro europei.
Per quanto riguarda la relazione tra competenze professionali e salari in Europa, l'evidenza empirica appare invece molto più limitata. Un eccezione in tal senso è costituita da una ricerca pubblicata dall'Isfol nel 2013 avente per oggetto i rendimenti salariali di diverse mansioni lavorative (astratte e cognitive, ripetitive e standardizzate, manuali e non qualificate, offshore), definite in base alla classificazione proposta da Goos, Manning e Solomons (2009). Tale studio è sviluppato sui dati dell'*European Community Household Panel* (Echp) e dell'Indagine *European Income and Living Conditions* (EU-Silc) e si riferisce ad un campione di lavoratori dipendenti in due distinti periodi di tempo, il 1996 e il 2007. In questo contesto si verifica che anche per ciò che concerne i salari sembra consolidarsi un fenomeno di polarizzazione del mercato del lavoro che si concretizza nell'incremento dei rendimenti per le professioni in cui si svolgono mansioni di tipo astratto e cognitivo e in un declino dei premi salariali associati non solo alle mansioni di tipo ripetitivo e standardizzate ma anche a quelle di natura manuale e meno qualificate. Per i lavoratori occupati nelle mansioni meno qualificate la partita di guadagno si concentra, inoltre, nella coda bassa della distribuzione dei salari mentre non è significativa nei percentili più alti della distribu-

zione. Trascurabile è anche la variazione dei salari legati alle mansioni e competenze più esposte ai processi di integrazione dei mercati internazionali.

4.3 Dati e statistiche descrittive

Le analisi empiriche si basano sui dati indagine *European Income and Living Conditions* (EU-Silc) condotta sotto il coordinamento dell'Eurostat su un campione rappresentativo di lavoratori dipendenti residenti in Italia e di età compresa tra i 18 e 64 anni. Al fine di indagare l'evoluzione temporale della relazione tra mansioni lavorative e reddito da lavoro in un periodo che ha visto l'emergere della crisi economico finanziaria del 2008, le elaborazioni sono sviluppate separatamente per l'anno 2004 e il 2011.
Le informazioni contenute nel dataset EU-Silc permettono di ricostruire la tipologia delle mansioni e competenze lavorative (*task*) che sono utilizzate in ciascuna professione. Mutuando la definizione di Goos, Manning e Solomons (2009) è possibile quindi identificare 4 distinte mansioni (o *task*) in base all'intensità del loro utilizzo per ogni professione a 2 digit della classificazione Isco: 1) *intensità di routine*, cioè il livello di ripetitività di un lavoro, cioè di operazioni che si ripetono frequentemente e senza importanti variazioni; *intensità abstract*, cioè mansioni non routinarie di tipo cognitivo, in cui vengono sovente richieste competenze di *problem solving*, di astrazione; intensità *service*, che prevedono mansioni che richiedono ad esempio interazioni *face-to-face*, oppure mansioni legati a servizi non qualificati ma non routinari (servizi di cura, pulizie, sicurezze, ristorazione). Oltre a queste tre variabili maggiormente legate alla tecnologia utilizzata nei processi produttivi, si focalizza l'attenzione anche all'intensità *offshore*, cioè la potenziale facilità con la quale una mansione possa essere delocalizzata.
Sulla base di questa classificazione, l'obiettivo è quello di misurare l'evoluzione nel tempo dei rendimenti delle variabili di *task* in corrispondenza dei diversi punti della distribuzione dei salari[26]. Dato che la banca dati O*NET dalla quale vengono calcolate le variabili di *task* si riferisce agli Stati Uniti, si ipotizza, come in Goos, Manning, Salomons (2009), che le variabili di intensità di *task*, o competenze, si possano applicare ad altri paesi ad alto livello di sviluppo, come quelli europei, che hanno caratteristiche tecnologiche non troppo diversa dagli Stati Uniti.
Naturalmente vi sono altre caratteristiche che possono influenzare la dinamica dei redditi da lavoro. L'analisi empirica prenderà quindi in considerazione un insieme di altre caratteristiche occupazionali e demografiche dei lavoratori dipendenti: genere

[26] Si noti che vi sono alcune discrepanze tra la classificazione 2 digit utilizzata da Goos et al (2009) e la classificazione presente in Eusilc. In queste banche dati alcune professioni sono raggruppate insieme (ad esempio la Isco 11 *Legislators, senior, officials e managers* e la Isco 12 (*corporate managers*) mentre sono separate in Goos et al (2009). Per questo motivo abbiamo unito i valori presi da Goos et al (2009), prendendo la media pesata per il numero di osservazioni delle singole categorie (prendiamo tali totali noti per livello Isco 2 digit da Eurostat).

(donna), età ed esperienza potenziale (anche con termini al quadrato per catturare non linearità), istruzione (primaria o secondaria inferiore, secondaria superiore, terziaria), essere a tempo determinato, essere part-time.
Una volta definite le variabili di interesse e le fonti informative si possono discutere alcune statistiche descrittive che sintetizzano l'andamento del mercato del lavoro in Italia. La tabella 4.1 mostra in particolare i valori associati all'intensità delle diverse mansioni svolte in ciascuna professione nonché le caratteristiche dei lavoratori calcolate separatamente per i due anni di riferimento dell'analisi.
Da tale tabella è possibile analizzare la dinamica nel tempo delle variabili di *task*. Per semplicità nella tabella 4.1 abbiamo considerato i soli due anni 2004 e 2011 e standardizzato sui due anni le variabili al fine di avere media zero e deviazione standard uguale ad 1. I valori della tabella sui due anni mostrano quindi una dinamica temporale, mentre la "magnitude" del cambiamento è ovviamente relativa alla standardizzazione applicata. È cosi possibile osservare che l'intensità delle mansioni e delle competenze di tipo astratto e altamente cognitivo aumenta nel corso del tempo, assumendo un valore pari a -0.072 nel 2004 a 0.04 nel 2011. Al contrario le mansioni di tipo ripetitivo e standardizzate manifestano una dinamica declinante nel tempo simile a quella che si verifica per le competenze manuali e meno qualificate. Il valore medio della variabile *routine* è infatti pari a 0.035 nel 2004 e a -0.019 nel 2011 mentre quello della variabile *manual* passa da 0.058 nel 2004 a -0.032 nel 2011. Questi primi risultati, unite al fatto che anche le competenze esposte i processi di delocalizzazione subiscono una progressiva erosione durante il periodo esaminato, sembrano indicare che il mercato del lavoro italiano è stato coinvolto negli ultimi anni da quei processi di cambiamento strutturale che tendono a favorire una progressiva polarizzazione della qualità dell'occupazione. Da notare tuttavia che in Italia le mansioni di tipo manuale diminuiscono in questo periodo invece di aumentare, a differenza di ciò che accade negli Stati Uniti.
Per quanto riguarda la composizione della forza lavoro, la tabella 4.1 ripropone elementi già noti in letteratura: il livello medio di istruzione aumenta nel tempo, la componente femminile rimane sostanzialmente stabile mentre la percentuale dei contratti a tempo determinato (in entrambi gli anni) e limitata a circa il 14% perché la nostra analisi è limitata ad un campione di lavoratori dipendenti e dunque esclude tutte quelle tipologie di contratti a termine che rientrano giuridicamente nella definizione di lavoro autonomo.
Il quadro empirico delineato dalla tabella 4.1 delinea dunque una situazione in cui aumenta sia la dotazione di capitale umano dei lavoratori che l'intensità relativa delle mansioni lavorative di tipo astratto e cognitivo. Ciò non implica necessariamente che gli individui altamente qualificati e in possesso di competenze di natura cognitiva e relazionale abbiano sperimentato una evoluzione delle proprie prospettive salariali migliori di quelle vissute da lavoratori meno istruiti e impiegati in mansioni di tipo routinario e/o manuale. Questo perché il processo di determinazione dei salari è influenzato da una molteplicità di fattori istituzionali che possono amplificare o inabile la relazione funzionale tra diffusione delle nuove tecnologie, organizzazione e valorizzazione delle competenze nelle imprese ed evoluzione dei redditi da lavoro.

Tabella 4.1 **Statistiche descrittivi. Anno 2004 e 2011**

	Anno 2004				Anno 2011			
	Media	S.d.	Min	Max	Media	S.d.	Min	max
Routine	0.03	0.99	-1.52	1.99	-0.02	1.01	-1.52	1.99
Abstract	-0.07	0.94	-1.39	2.35	0.04	1.03	-1.39	2.35
Manuale	0.06	1.03	-1.36	2.50	-0.03	0.98	-1.36	2.50
Offshorability	0.03	1.05	-0.81	3.38	-0.02	0.97	-0.81	3.38
Donna	0.43	0.50	0	1	0.45	0.50	0	1
Età	39.48	10.44	17	64	42.28	10.16	18	64
Exp	19.38	10.97	0	52	22.25	10.70	1	51
Ist. primaria	0.41	0.49	0	1	0.33	0.47	0	1
Ist. second.	0.46	0.50	0	1	0.48	0.50	0	1
Ist. terziaria	0.13	0.33	0	1	0.19	0.40	0	1
Tempo det.	0.13	0.34	0	1	0.14	0.34	0	1
Part-time	0.12	0.33	0	1	0.15	0.36	0	1

Fonte: dati EU-Silc; applicazioni di pesi campionari

Al fine di indagare meglio questo aspetto la tabella 4.2 mostra l'andamento dei (logaritmi) salari netti percepiti dagli individui in corrispondenza dei diversi percentili della distribuzione campionaria nel 2004 e nel 2011[27]. È possibile notare in questo modo che il valore del (log del) salari calcolato nel decimo percentile diminuisce nel tempo di circa 178 punti, mentre aumentano di circa 596 punti i salari corrisposti intorno alla mediana e di oltre 717 punti quelli riferibili al novantesimo percentile della distribuzione. Cioè suggerisce anche che le disuguaglianze siano aumentate, sia nella parte bassa della distribuzione (aumento del rapporto 50-10) che nella parte alta (90-50). In Italia si riscontra pertanto un andamento delle disuguaglianze di tipo *skill-biased*, come negli anni ottanta negli Stati Uniti.
La figura 4.1 aiuta a generalizzare graficamente i risultati dalla tabella 4.2 riportando la distribuzione campionaria dei salari in ciascun anno considerato. È possibile così distinguere visivamente che lo "slittamento" verso destra della distribuzione riguarda solo gli individui che percepiscono una reddito superiore a quella corrispondente il salario mediano, mentre per gli individui con salari inferiori al valore mediano le prospettive di guadagno peggiorano nel corso del tempo.

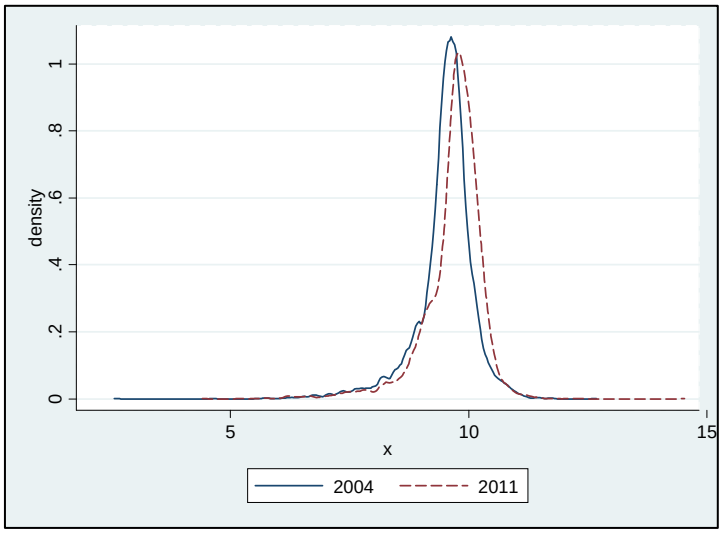
[27] La misura dei salari a cui facciamo riferimento è calcolata sulla base del totale dei redditi da lavoro (in logaritmi) percepiti dagli individui nell'intero anno precedente l'intervista, includendo tra questi le remunerazioni ottenute nei lavori principali e secondari, quella derivante da eventuali straordinari, le tredicesime, bonus di produttività, ecc.

Tabella 4.2 **Redditi da lavoro medi e in diversi punti della distribuzione**

Anno	Media	p10	p50	p90
2004	17899.36	6982	16756	28043
2011	18110.35	6804	17452	28760
Variazione %	0.012	-0.025	0.042	0.026

* Vengono usati i pesi campionari. Salari deflazionati (anno base: 2011).
Fonte: dati EU-Silc

Figura 4.1 **Distribuzione dei redditi da lavoro annuali (EU-Silc)**



Fonte: dati EU-Silc

4.4 Mansioni lavorative e premi salariali: un analisi econometrica

In questo paragrafo si sviluppa una semplice analisi econometrica con l'obiettivo di verificare in che misura la tipologia di competenze e mansioni lavorative (*task*) influenzano i salari percepiti dagli individui, tenendo conto contemporaneamente di una serie di caratteristiche demografiche e contrattuali.
Viene stimata quindi un equazione di regressione che mette in relazione il (log del) livello del reddito da lavoro annuale alla tipologia delle mansioni svolte nei luoghi di lavoro (*abstract, routine, service, offshore)* nonché ad una serie di altre variabili controllo come il genere, il tipo di istruzione, l'esperienza lavorativa, l'età anagrafica, la circostanza di essere occupato con un contratto a tempo determinato oppure part-

time. La tabella 4.3 riporta le stime dei minimi quadrati ordinari (Ols) ottenute regredendo tale equazione dei salari separatamente sui dati del 2004 e su quelli del 2011. Il gruppo omesso, rispetto al quale vengono interpretati i risultati, è composto di uomini, con istruzione secondaria, con 20-25 anni di esperienza, con contratti a tempo indeterminato e a tempo pieno. Nelle stime abbiamo standardizzato le variabili di *task* ad avere in ogni anno media zero e deviazione standard pari ad 1, al fine di facilitare l'interpretazione dei coefficienti (la variazione di 1 delle variabili di *task* equivale ad una variazione di una deviazione standard).

In questo contesto, l'esame dei coefficienti Ols fornisce una prima conferma delle ipotesi discusse in precedenza. Lo svolgimento di una mansione di tipo *abstract*, che presuppone in genere l'esercizio di elevate capacità cognitive e relazionali, è associata ad un aumento significativo della capacità reddituale degli individui: un incremento pari alla deviazione standard del valore dalla variabile *abstract* esercita una pressione verso l'alto dei salari di circa il 12% nel 2004 e del 14% nel 2011. Ciò implica peraltro che le competenze astratte e cognitive si accompagnano una evoluzione positiva dei salari nel corso del tempo. Per quanto riguarda le mansioni di tipo routinario e codificate, la tabella 4.2 rivela invece un risultato non in linea con le implicazioni della teoria del cambiamento tecnologico *task biased*: le stima Ols associata alla variabile *routine* è positiva in entrambi gli anni considerati, anche se il suo impatto non è statisticamente significativo sui salari del 2004 mentre è relativamente piccolo in valore assoluto per quelli percepiti nel 2011. Nel nostro paese, dunque, le competenze necessarie allo svolgimento di compiti ripetitivi e standardizzati non sembrano soffrire di una penalità salariale ne hanno un rendimento decrescente nel corso del tempo a dispetto della diffusione delle nuove tecnologie che dovrebbero essere orientate a sostituirle nei luoghi di lavoro.

Un discorso diverso vale per le mansioni manuali e meno qualificate. Le stime Ols indicano che questi lavoratori sperimentano una premio negativo sulla propria capacità di generare redditi da lavoro pari al -3% nel 2004 e del -4,4% nel 2011. Tale riduzione è più severa nell'ultimo anno esaminato, suggerendo che sia in qualche modo aumentata la domanda dei lavori di tipo manuale e meno qualificato: anche in questo caso si tratta di un evidenza poco in linea con le tendenze di polarizzazione del mercato del lavoro riscontrate negli Stati Uniti e nella maggior parte dei paesi europei (Autor and Dorn, 2009; Goos, Manning, Solomons, 2009).

Questo quadro non viene modificato dai risultati relative alle mansioni soggette al rischio/fenomeni di deregolamentazione e esternalizzazione: il coefficiente stimato della variabile *offshore* è pressoché nullo, e diventa solo leggermente positivo nel 2011. L'analisi della tabella 4.3 viene completata facendo un breve accenno alle evidenze riguardanti le altre variabili di controllo.

Tabella 4.3 **Stime Ols**

	2004	2011
Routine	0.007	0.028***
	(0.005)	(0.006)
Abstract	0.120***	0.140***
	(0.007)	(0.007)
Manual	-0.030***	-0.044***
	(0.005)	(0.006)
Offshorability	0.002	0.009*
	(0.005)	(0.005)
Donna	-0.216***	-0.180***
	(0.010)	(0.011)
Esperienza	0.023***	0.015***
	(0.003)	(0.003)
Esperienzaˆ2	-0.000***	-0.000***
	(0.000)	(0.000)
Istruzione secondaria	0.129***	0.134***
	(0.011)	(0.012)
Istruzione Terziaria	0.249***	0.245***
	(0.022)	(0.019)
Tempo determinato	-0.321***	-0.453***
	(0.020)	(0.024)
Costante	8.146***	8.504***
	(0.097)	(0.120)
Osservazioni	11,020	10,529
R2	0.385	0.408

Fonte: dati EU-Silc. Variabili omesse: istruzione primaria, età, part-time. Standard error Robusti in parentesi. Significatività statistica: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Alcuni coefficienti sono ampiamente attesi: a) le donne soffrono di un *gender pay gap* importante, cioè a parità di caratteristiche individuali ricevono salari decisamente più bassi degli uomini. Il *gender gap* diminuisce tuttavia nel tempo, passando da -21,7% nel 2004 a -18% nel 2011; b) l'istruzione terziaria fornisce un premio rispetto all'istruzione secondaria, premio che decresce solo leggermente lungo la distribuzione e che si aggira intorno al 13%. Coloro che hanno una istruzione primaria guadagnano invece un 12,9% (nel 2004) o un 13,4% (nel 2011) in meno rispetto a coloro i quali hanno una istruzione secondaria; c) avere un contratto a tempo determinato è associato ad una forte penalizzazione salariale, che aumenta nel tempo; in modo simile il lavoro part-time, anche se occorre sottolineare che i redditi part-time non sono resi *full time equivalent*, e quindi la penalizzazione è molto forte anche per que-

sto motivo; d) i rendimenti dell'esperienza potenziale sono come ci poteva attendere: c'è una penalità nelle prime fasi della carriera ed un premio nelle ultime fasi.
È opportuno specificare, a questo punto, che le evidenze empiriche derivanti dall'applicazione di metodi dei minimi quadrati ordinari possono soffrire di limitazioni nella misura in cui vi sia una sostanziale eterogeneità delle abilità e caratteristiche degli individui, ovvero una elevata variabilità della loro intrinseca capacità di generare reddito. Nel nostro caso è possibile, ad esempio, che lo svolgimento di diverse mansioni professionali e/o livelli di istruzione abbaino un impatto differente per i lavoratori che si trovano nei quantili più bassi della distribuzione dei salari rispetto a coloro che si collocano nella parte più elevata della scala dei redditi da lavoro. Un fenomeno del genere non sempre riesce ad essere misurato correttamente da metodi di regressione ordinaria che si concentrano sulla tendenza centrale dei dati, ovvero sulla media condizionata dei salari.
Al fine di considerare questa eventualità, l'equazione dei salari viene quindi analizzata mediante l'uso di un modello di regressione quantile, introdotte in letteratura da Koenker e Basset (1978). La tabella 4.4 mostra cosi le stime degli effetti generati dalle varie tipologie di competenze e mansioni professionali (oltre che delle altre variabili esplicative) in corrispondenza dei diversi quantili della distribuzione condizionata del salari calcolate separatamente per il campione del 2004 e per quello del 2011.
Nel contesto analitico definito dalla tabella 4.4, un aspetto interessate da notare la sostanziale coerenza tra in risultati ottenuti con il metodo Ols che si focalizza sulla media condizionata dei salari e le evidenze derivanti dalla regressioni quantili che permettono di illustrare anche gli spetti più propriamente distributivi della relazione tra competenze e redditi da lavoro.
In particolare per quanto riguarda le mansioni di tipo astratte e cognitive l'effetto positivo tende a crescere leggermente lungo la distribuzione dei salari in entrambi gli anni considerati: nel 2004 (2011) il coefficiente associato alla variabile abstract assume un valore pari a 0.102 (0.151) nel decimo percentile, a 0.116 (0.113) nella mediana fino ad arrivare a 0.153 (0.153) nel novantesimo percentile. Se paragoniamo il valore assoluto dei coefficienti notiamo inoltre che esse rimangono abbastanza costanti nel corso del tempo, ad eccezione di ciò che accade nella parte più bassa della distribuzione dove in effetti la correlazione positiva tra mansioni astratte e salari aumenta in modo significativo favorendo quasi una compressione nella distribuzione dei redditi da lavoro tra il 2004 e il 2011.
Le mansioni di tipo routinario e standardizzate offrono un quadro più differenziato non solo se consideriamo il segno e il valore assoluto delle stime nei vari punti della distribuzione, ma anche per ciò che concerne la loro evoluzione nel tempo. Nel 2004 l'occupazione in mansioni routinarie genera un piccolo guadagno solo per chi si trova nel decimo percentile (+0.043) mentre non comporta alcun vantaggio per gli altri lavoratori, i quali anzi soffrono di una leggera perdita salariale nel caso in cui si collocano nella coda più alta della distribuzione (-0.015). Nel 2011 questa situazione si modifica nel senso che chi esercita questo tipo di mansioni vede incrementare i suoi salari in corrispondenza del decimo (+0.070) e del cinquantesimo percentile (+0.018) mentre la perdita sofferta nel 2004 in corrispondenza del 90 percentile ora sono an-

nullate. Anche le regressioni quantiliche sembrano dunque confutare una delle principali implicazioni della teoria del cambiamento tecnologico *task biased*. Nel nostro paese infatti le nuove tecnologie non sembrano orientate a sostituire quei compiti lavorativi che appaiono più standardizzate e codificati all'interno dei singoli processi produttivi; per questa ragione questo genere di competenze non sono associate alla progressiva polarizzazione del mercato del lavoro come invece avviene nella maggior parte dei paesi europei e negli Stati Uniti (Naticchioni, 2014).

Tabella 4.4 **Stime quantiliche al decimo, cinquantesimo e novantesimo percentile**

	2004			2011		
	q10	q50	q90	q10	q50	q90
Routine	0.043***	0.001	-0.015**	0.070***	0.018***	0.003
	(0.012)	(0.004)	(0.006)	(0.012)	(0.004)	(0.006)
Abstract	0.102***	0.116***	0.153***	0.151***	0.113***	0.153***
	(0.016)	(0.005)	(0.008)	(0.015)	(0.005)	(0.008)
Manual	-0.036***	-0.026***	-0.037***	-0.084***	-0.025***	-0.031***
	(0.013)	(0.004)	(0.007)	(0.013)	(0.005)	(0.007)
Offshorability	0.009	-0.001	-0.008	-0.001	0.004	0.004
	(0.011)	(0.004)	(0.006)	(0.012)	(0.004)	(0.006)
Donna	-0.199***	-0.190***	-0.247***	-0.168***	-0.171***	-0.195***
	(0.024)	(0.008)	(0.012)	(0.024)	(0.009)	(0.013)
Esperienza	0.029***	0.017***	0.019***	0.016**	0.012***	0.015***
	(0.005)	(0.002)	(0.003)	(0.007)	(0.002)	(0.003)
Esperienzaˆ2	-0.001***	-0.000***	-0.000***	-0.000	-0.000***	-0.000***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Istruzione secondaria	0.132***	0.114***	0.130***	0.102***	0.134***	0.112***
	(0.025)	(0.008)	(0.013)	(0.026)	(0.009)	(0.014)
Istruzione Terziaria	0.185***	0.261***	0.362***	0.169***	0.248***	0.283***
	(0.046)	(0.016)	(0.024)	(0.041)	(0.015)	(0.021)
Tempo determinato	-0.732***	-0.224***	-0.132***	-1.139***	-0.311***	-0.176***
	(0.035)	(0.012)	(0.018)	(0.036)	(0.013)	(0.018)
Costante	6.757***	8.650***	9.292***	7.703***	8.772***	9.312***
	(0.175)	(0.059)	(0.090)	(0.216)	(0.077)	(0.112)
Osservazioni	11,020	11,020	11,020	10,529	10,529	10,529

Fonte: dati EU-Silc. Variabili omesse: istruzione primaria, età, part-time. Standard error Robusti in parentesi. Significatività statistica: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Un fenomeno simile accade invece quando si esaminano le mansioni meno qualificate e di tipo manuale. Le stima dei coefficienti associati alla variabile *manual* è sempre negativa nel segno e pressoché costante lungo la distribuzione dei salari del 2004 (pari a, -0.036 nel decimo percentile, a -0.026 sulla mediana e -0.037 nella co-

da alta); nel corso del tempo, tuttavia, la correlazione negativa tra mansioni manuali e salari tende ad aumentare (in valore assoluto) solo per i lavoratori più poveri mentre non cambia in modo significativo per coloro che si collocano sul resto della distribuzione come si può osservare dai risultati relativi al campione del 2011 (-0.084 nel decimo percentile, a -0.025 nel cinquantesimo e -0.031 nel novantesimo percentile). Ciò suggerisce che tale variabile può aver giocato un ruolo nel favorire la crescita delle disuguaglianze nel mercato del lavoro italiano (Autor e Dorn, 2009).
Se consideriamo infine le mansioni di tipo *offshore*, i risultati della tabella 4.4 non offrono nessuna indicazione aggiuntiva rispetto a quanto già mostrato dalle regressioni ordinarie. Le stime associate alle mansioni ad alta intensità *offshore* sono sempre molto vicine e non sono mai statisticamente significative lungo le distribuzioni dei salari del 2004 e del 2001. Questa evidenza supporta ulteriormente l'ipotesi già delineata in precedenza che le tendenze salariali del mercato del lavoro in l'Italia così come in altre economie europee non sono influenzate in modo sostanziale da fenomeni di *offshoring* (Massari, Naticchioni, Ragusa, 2013).

4.5 Conclusioni

Nelle pagine precedenti abbiano analizzato il rapporto tra mansioni e compiti lavorativi e dinamica dei salari per il periodo che ha visti l'emergere della crisi economica del 2008. L'evidenza empirica ha delineato un quadro estremamente complesso che probabilmente si riflette in una fase di transizione in cui interagiscono tendenze macroeconomici strutturali e cambiamenti delle architettura istituzionale del mercato del lavoro.
In particolare abbiamo potuto verificare come i lavoratori occupati in mansioni di tipo astratte e ad alto contenuto cognitivo abbiano sperimentato una crescita della proprie prospettive reddituali durante il periodo in esame, coerentemente a quanto osservato in altre economie europee e anglosassoni. Si è dimostrato, d'altra parte, che lo svolgimento di mansioni ripetitive e standardizzate non sono associate ad una erosione delle capacità di guadagno; anzi, sembra che esse abbiano garantito un leggero miglioramento per qui lavoratori con salari relativamente bassi. Si tratta di un risultato che indebolisce l'ipotesi che anche il nostro paese sia investito in modo pervasivo da un cambiamento tecnologico di tipo *task biased* e/o da un processo di progressiva routinizzazione dell'organizzazione del lavoro che ha come implicazione fondamentale proprio la polarizzazione delle opportunità di salario (e di occupazione) tra gli individui che svolgono mansioni di tipo astratto e cognitivo e coloro che sono occupati in mansioni di tipo routinario e standardizzato.
Ciò non significa che il tessuto economico italiano sia impermeabile a quelle tendenze strutturali che tendono a favorire le prospettive dei lavoratori più qualificati rispetto a quelle dei lavoratori meno qualificati. La nostra analisi testimonia infatti come lo svolgimento di mansioni manuali e tipicamente meno qualificate sconta nel tempo una progressiva penalizzazione salariale.

Se confrontiamo tra loro questi risultati sembra emergere quindi un mercato del lavoro in una fase di forte cambiamento non solo istituzionale. Il diffondersi delle nuove tecnologie immateriali funzionali ad un organizzazione del lavoro flessibile e orizzontale e anche per questo complementari soprattutto ai cosiddetti *soft skill* e tendono a sovrapporsi gradualmente a processi produttivi e organizzativi rigidamente organizzati e gerarchici rispetto ai quali gli effetti delle scelte di innovazione sulle prospettive salariali dei lavoratori si manifestano prevalentemente attraverso una il meccanismo classico dell'incremento della domanda relativa di lavoratori qualificati.

5. Contrattazione integrativa, premi di risultato e formazione professionale

5.1 Introduzione

Il dibattito attuale di politica economica pone crescente attenzione sulla opportunità di favorire la diffusione della contrattazione integrativa e la formazione professionale dei lavoratori come leve fondamentali per stimolare la crescita della produttività e l'efficienza del mercato del lavoro. La organizzazione flessibile dei mercati interni del lavoro e le politiche del personale dirette a investire continuamente nelle competenze dei lavoratori costituiscono un fattore essenziale per sfruttare i vantaggi competitivi legati alla diffusione delle nuove tecnologie (Bloon e van Reenen, 2011). Questi argomenti si confrontano con alcune evidenze che testimoniano come nel nostro paese vi sia stata finora una scarsa propensione ad investire in formazione professionale nei luoghi di lavoro e ad una ancora più limitata diffusione degli accordi integrativi del contratto collettivo nazionale su aspetti legati ai salari e all'organizzazione del lavoro. Ciò nonostante il fatto che negli ultimi anni si siano succeduti numerosi interventi normativi orientati a decentralizzare l'assetto istituzionale delle relazioni industriali (Damiani, Ricci e Pompei, 2014).
È bene precisare, d'altra parte, che la maggior parte degli studi su questo tema si riferiscono ad imprese di grandi dimensioni, specializzate in alcuni settori produttivi della manifattura e/o localizzate nelle regioni del Nord Italia. Nel panorama della ricerca istituzionale non vi sono analisi dettagliate del legame tra incentivi ad investire in competenze professionali, forme flessibili di organizzazione del lavoro e premi salariali riconosciuti da accordi integrativi del contratto collettivo nazionale.
Le pagine seguenti provano a confrontarsi con questo limite considerando i dati della *Rilevazione sulle imprese e i lavoratori* (Ril) condotta dall'Isfol nel corso del 2007 e del 2010 su un campione rappresentativo di imprese italiane operanti nel settore privato extra agricolo. L'obiettivo è duplice. In primo luogo, verificare quanto è diffusa la contrattazione integrativa (del contratto collettivo nazionale) su un campione di imprese rappresentativo del tessuto produttivo italiano, permettendo inoltre di distinguere tra accordi integrativi sui salari e quelli su altri aspetti dell'organizzazione del lavoro. In secondo luogo identificare empiricamente il segno e la grandezza della

relazione che sussiste tra investimento in formazione professionale e propensione ad adottare accordi integrativi tenendo conto esplicitamente delle caratteristiche della forza lavoro occupata e della eterogeneità non osservata delle imprese.
In questo contesto analitico, le statistiche descrittive e l'applicazione di semplici modelli di regressione lineare dimostrano che la contrattazione di secondo livello rimane fortemente limitata nel nostro paese, nonostante tutti gli sforzi istituzionali per favorirne la diffusione: l'adozione di un accordo integrativo del contratto collettivo nazionale coinvolge circa il 9% delle imprese nel periodo in esame; una percentuale che si attesta intorno al 7% se ci focalizziamo sulla parte degli accordi che riguardano i salari, i cosiddetti premi di risultato, e si si riduce a poco più del 2% quando l'oggetto della contrattazione sono altri aspetti dell'organizzazione del lavoro in azienda. Si tratta di dati chiaramente inferiori a quelli documentati in analoghe ricerche condotte in Italia che però non prendono in considerazione quanto avviene nelle imprese di piccole e piccolissime dimensioni.
La nostra analisi dimostra, inoltre, che l'intensità dell'investimento formativo gioca un ruolo positivo soprattutto per quanto riguarda la erogazione dei premi salariali, anche quando si usano tecniche di stima che tengono conto della eterogeneità non osservata delle imprese. Questo effetto è più evidente nelle realtà produttive più grandi mentre non varia in modo sostanziale tra settori di attività e zone geografiche. La relazione positiva tra formazione e contrattazione di secondo livello diventa marginale in valore assoluto e debole da un punto di vista statistico nel caso in cui gli accordi integrativi riguardino l'organizzazione del lavoro piuttosto che i salari.
Infine è interessante sottolineare come le caratteristiche dei lavoratori maggiormente coinvolti accordi integrativi sui salari e sul altri aspetti dell'organizzazione del lavoro: tipicamente si tratta di lavoratori maschi, occupati stabilmente con un contratto a tempo indeterminato. Le opportunità di una crescita salariale legata alla *performance* sono invece sensibilmente più basse per chi ha un contratto a tempo determinato, per i neo assunti e per la componente femminile della forza lavoro, indipendentemente da qualifica e formazione professionale. Per ciò che concerne le caratteristiche delle imprese, le evidenze empiriche sono coerenti a quanto già emerso in ricerche precedenti sull'argomento: la diffusione degli accordi integrativi sia favorita nelle aziende di grandi dimensioni, localizzate in alcune regioni del Nord e specializzate nei settori della manifattura e delle utilities.
Le pagine seguenti sono organizzate come segue. Nel paragrafo 2 si discute brevemente la letteratura di riferimento. Nel paragrafo 3 si presentano i dati e le statistiche descrittive. Il paragrafo 4 riporta i risultati delle analisi di regressione, con i relativi commenti. Una breve conclusione delinea alcune proposte di politica economica.

5.2 Una discussione preliminare

L'analisi della relazione che lega la diffusione della contrattazione integrativa e investimento in formazione presuppone la definizione di un quadro analitico di fondo

entro il quale interpretare i risultati della ricerca empirica.
A tal fine è utile far riferimento ad alcune delle principali teorie della contrattazione integrativa e inquadrare all'interno di queste spiegazioni generali il ruolo specifico che gli incentivi ad accumulare competenze professionali potrebbero svolgere ne condizionare la probabilità di adottare premi salariali legati alla *performance*.
A questo proposito si considerano due principali prospettive di analisi. Nella prima, l'adozione di accordi integrativi sui salari viene interpretata essenzialmente come uno strumento di incentivazione *ex ante* per promuovere gli incrementi di efficienza produttiva. Questa situazione si verifica in generale quando l'esito del processo di produzione e/o il contenuto qualitativo di un investimento è soggetto ad asimmetrie informative e/o a problemi di azzardo morale. Gli accordi integrativi possono emergere ad esempio quando si tratta di definire la ripartizione dei costi di finanziamento e la distribuzione dei rendimenti attesi di un investimento formativo (Hashimoto, 1981). La qualità dell'investimento formativo infatti non è verificabile da soggetti terzi (i.e un giudice del lavoro) e dunque non può essere formalizzata attraverso la stipula di un contratto di lavoro, data la natura intangibile del capitale umano. In tale circostanza, l'incompletezza informativa si può accompagnare ad un rischio di azzardo morale (*hold up*) da parte del datore di lavoro: dal momento che nessun soggetto terzo è in grado di verificare e/o sanzionare le promesse, una volta che il lavoratore ha accentato la decurtazione al salario di ingresso per cofinanziare la sua formazione professionale, l'impresa può venir meno ai suoi impegni risparmiando sulla la qualità dell'investimento formativo. In questo modo si realizza un sotto-investimento in capitale umano e una perdita di efficienza economica. L'azienda tende a sopravvalutare i profitti che realizza nel breve periodo risparmiando sulla qualità della formazione professionale e sul costo del lavoro, mentre sottovaluta la perdita di profitti futuri che si accompagna alla dequalificazione professionale, alla perdita di motivazioni nello sforzo produttivo e alla conseguente perdita di produttività del lavoro. Sulla base di queste argomentazioni, è evidente che l'introduzione dei premi salariali possono rappresentare un segnale di fidelizzazione del rapporto di lavoro e quindi un mezzo per limitare il sotto-investimento in capitale umano. Analogamente i contratti decentrati possono rappresentare una soluzione efficiente in situazioni in cui lo sforzo produttivo dei lavoratori non è verificabile o troppo costoso da monitorare (Akerlof e Yellen,1986). In tale circostanza l'adozione di premi salariali legati alla *performance* o forme di lavoro flessibile può migliorare favorisce lo sforzo produttivo e nell'accumulazione di competenze professionali *firm specific* da parte dei lavoratori i cui comportamenti sono esposti al rischio di azzardo morale in quanto non completamente osservabili da parte delle imprese.
Nella seconda prospettiva, prospettiva, l'erogazione dei premi aziendali è da intendersi come meccanismo distributivo che regola, *ex-post*, la ripartizione degli incrementi di produttività o delle rendite di posizione (Ebell and Haefke, 2006). La negoziazione collettiva o individuale della distribuzione degli extraprofitti generati nel processo di produzione presuppone in genere l'esistenza di un potere di mercato da parte delle imprese e dei lavoratori. Nello specifico un mercato del prodotto con poca concorrenza crea infatti le condizioni favorevoli per le rendite delle imprese che,

quindi, possono essere distribuite in funzione della capacità di contrattazione dei lavoratori. Il potere contrattuale dei lavoratori dipende poi da una molteplicità di fattori, tra cui la presenza del sindacato, i costi di assunzione e licenziamento e l'architettura istituzionale che regola il processo di determinazione dei salari. In particolare, in un sistema di contrattazione multipla come quello in vigore in Italia, la pressione sulla componente integrativa del salario che eccede i minimi tabellari è maggiore in presenza di attività sindacale (Damiani e Ricci, 2014). In tale contesto la negoziazione integrativa a livello aziendale può essere adottata sia per la forza contrattuale del sindacato sia per ridurre gli effetti negativi della conflittualità delle relazioni industriali sulla *performance* di impresa. La minaccia di comportamenti non cooperativi (come gli scioperi) a sua volta può basarsi sui costi di assunzione e licenziamento che allentano la pressione concorrenziale esercitata dai lavoratori *outsider* nel processo di determinazione dei salari nell'impresa.
Naturalmente la letteratura sulla contrattazione integrativa è ben più estesa di quanto sintetizzato finora. Ciò che interessa in questa sede non è l'esaustività della letteratura sui premi salariali (PS) quanto la definizione di un quadro analitico coerente in cui indagare la disuguaglianza di genere.
In effetti i due principali filoni di ricerca appena proposti permettono di analizzare in modo coerente il ruolo di altre caratteristiche della forza lavoro occupata. Essi appaiono utili ad esempio quando si focalizza l'attenzione su due specifici aspetti che caratterizzano il mercato del lavoro in una prospettiva di genere: il diverso potere contrattuale tra lavoratrici e lavoratori nelle relazioni industriali e la specificità della struttura dell'occupazione femminile. Si consideri innanzitutto la questione del potere contrattuale nella negoziazione *ex post* degli extraprofitti. Generalmente, le lavoratrici sono meno coinvolte nell'attività sindacale rispetto agli uomini e assumono un comportamento meno conflittuale e rivendicativo nei luoghi di lavoro: le donne hanno meno "peso" degli uomini nei luoghi di lavoro. Ciò può accadere nel caso in cui le donne siano meno sindacalizzate della componente maschile o nel caso prevalgano motivi culturali che prevedono in qualche modo che l'idea di rivendicazione di aspetti economici confligga con una certa nozione di identità femminile. In entrambi i casi gli uomini avranno un peso maggiore nel processo di negoziazione e ciò aumenta la loro probabilità di essere coinvolti nei PS rispetto alle donne. Analogamente questi argomenti potrebbero valere per i lavoratori con contratto a tempo determinato, per i neoassunti e per tutte le altre categorie di lavoratori che sono meno tutelati dalla legislazione a protezione dell'impiego (Ricci, 2011).

5.3 Assetto istituzionale ed evidenza empirica

La storia recente della regolamentazione della dinamica salariale e della contrattazione integrativa in Italia può essere collocata in corrispondenza dell'Accordo di politica dei redditi del '93. L'Accordo si proponeva l'eliminazione degli automatismi negli adeguamenti retributivi ed ancorava gli incrementi salariali alle aspettative di infla-

zione, mediante il ricorso allo strumento del tasso di inflazione programmato. Esso prevedeva inoltre una forte diffusione della contrattazione integrativa su base aziendale o territoriale ed il pagamento di premi salariali proporzionali agli incrementi di produttività e profittabilità delle imprese. In questa prospettiva, la contrattazione doveva quindi preservare il potere di acquisto dei salari e garantire che la crescita reale delle retribuzioni di fatto (primo e secondo livello) fosse uguale alla crescita reale della produttività del lavoro. Negli intenti del legislatore ciò avrebbe garantito la stabilità delle quote distributive dei profitti e dei salari sul reddito (la cosiddetta "legge di Bowley") e, di conseguenza, avrebbe favorito la massima crescita dei salari compatibile con l'assenza di pressioni negative sulla redditività delle aziende. L'Accordo, tuttavia, non garantiva la realizzabilità di due condizioni che potevano assicurare la stabilità delle quote distributive sul reddito e massimizzare le possibilità di incrementi di produzione: la diffusione a tutti i lavoratori della retribuzione di secondo livello e una crescita retributiva adeguata, tale da uguagliare il tasso di crescita dei salari e della produttività del lavoro in termini reali. La realizzabilità di queste due condizioni, d'altra parte, era poco probabile in un sistema economico come quello italiano, caratterizzato da un numero elevato di piccole imprese non coinvolte da contratti integrativi (Tronti, 2007).

Queste considerazioni trovavano conferma nell'evidenza empirica relativa alla scarsa diffusione dei PS in Italia, evidenza che mostrava il grado effettivo di realizzabilità delle due condizioni nel periodo immediatamente successivo all'accordo. Nel biennio 1995-96, la copertura della contrattazione di secondo livello era relativa a solo il 9,9% delle imprese e al 38,8% dei lavoratori (Istat); anche monitorando gli anni successivi, ad esempio il 2001-02, Banca d'Italia, stimava che la copertura dei contratti aziendali non riguardava circa la metà dei lavoratori occupati nelle imprese con almeno venti addetti e la quasi totalità dei lavoratori occupati in imprese di dimensioni inferiori. Altri fattori di debolezza venivano documentati dalla stessa Banca d'Italia che nel 2008 dava conto, per il decennio precedente, di una crescita retributiva aziendale modesta, discontinua nel tempo, oltre che settorialmente e territorialmente molto differenziata, con le imprese del Centro-nord che concedevano incrementi di circa tre decimi di punto all'anno superiori rispetto al Mezzogiorno (Casadio, 2008).

Negli ultimi anni si è assistito d'altra parte a nuovi tentativi di riforma del sistema delle relazioni industriali. In particolare con il Protocollo Welfare (2007) il legislatore ha previsto uno sgravio contributivo in favore della contrattazione di secondo livello, sebbene nel corso del tempo le risorse a disposizione sono diminuite (208 milioni per l'anno 2015). Sono incentivate le previsioni collettive che disciplinano erogazioni correlate ad incrementi di produttività, qualità, redditività, innovazione ed efficienza organizzativa. Con Accordo interconfederale del 28 giugno le parti sociali hanno autonomamente ed unitariamente assunto nuove regole in materia di rappresentanza-rappresentatività sindacale, efficacia del contratto aziendale e suo rapporto con gli altri livelli che possono contribuire allo sviluppo della contrattazione di 2° livello. Successivamente a partire dal decreto legge n. 93/2008 e sino al 2014 (legge n. 228/2012) è stata prevista una politica fiscale di vantaggio (un'imposta sostitutiva

del 10%). Nel 2008 riguardava alcuni degli elementi accessori della retribuzione (straordinari, lavoro accessorio e poco altro), nel 2009 il vantaggio fiscale viene riservato alle parti variabili della retribuzione legate ad incrementi di produttività, redditività e qualità mentre dal 2010 l'imposta sostitutiva è riservata solo alle parti variabili di retribuzione fissate mediante contrattazione collettiva decentrata. Infine il disegno degli ultimi interventi legislativi sembra orientato a mettere a regime una disciplina tributaria di favore per gli emolumenti retributivi variabili, in esecuzione di contratti collettivi aziendali o territoriali, la cui corresponsione sia legata ad incrementi di produttività, redditività, qualità, efficienza ed innovazione, ma anche per le somme erogate sotto forma di partecipazione agli utili dell'impresa[28].
In definitiva, è proprio sulla base di questi sforzi delle parti sociali e gli interventi riguardanti il regime legale di incentivazione che è necessario monitorare la diffusione della contrattazione e identificare quali sono i fattori economici che ne favoriscono l'adozione.

5.4 I dati

L'analisi empirica utilizza i dati della *Rilevazione sulle imprese e i lavoratori* (Ril), condotta da Isfol nel 2007 e nel 2010 su un campione rappresentativo di oltre 25.000 società e imprese di limitate che operano nel settore privato non agricolo[29].
I dati Ril raccoglie una ricca serie di informazioni sulle caratteristiche produttive delle imprese, sulla diffusione e natura delle relazioni industriali a livello aziendale, sull'organizzazione dei mercati interni del lavoro e sulla struttura della forza lavoro occupata. Per questo motivo costituisce una base informativa unica per indagare la complessa relazione che lega gli incentivi ad accumulare competenze professionali e le politiche di gestione del personale.
Inoltre, al fine di collegare le informazioni riguardanti le caratteristiche del posto di lavoro e gli indicatori di *performance* aziendale, un sotto-campione di imprese Ril è stato integrato con i dati sui bilanci certificati ottenuti dall'archivio Aida. Va sottolineato che l'archivio Aida contiene i conti annuali per le società di capitali con fatturato oltre 100.000, quindi il campione integrato Ril-Aida si riferisce alle società di capitali.

---

[28] A tale proposito, la discussione della legge di stabilità 2016, in corso di approvazione, prevede un'imposta sostitutiva Irpef e relative addizionali regionali e comunali, pari al 10%; vi sarebbe poi la possibilità di innalzare il limite di importo cui si applica il vantaggio fiscale per le imprese che coinvolgono pariteticamente i lavoratori nell'organizzazione del lavoro.
[29] Il campione di imprese presenti in ogni indagine Ril è stratificato per dimensione, settore di attività, area geografica e forma legale. Il disegno campionario di Ril prevede l'utilizzo di probabilità di inclusione variabili, dove la variabile di ampiezza è rappresentata dalla dimensione aziendale, misurata in termini di addetti. Tale scelta ha richiesto la costruzione di uno stimatore diretto, in grado di tener conto della differente probabilità di inclusione tra le aziende appartenenti ad uno specifico strato. Lo stimatore diretto, definito per ogni unità del campione, come l'inverso della probabilità di inclusione, è stato modificato tramite opportune tecniche di calibrazione, ottenendo uno stimatore finale calibrato secondo una serie di vincoli.

Per quanto riguarda la selezione del campione, l'analisi viene limitata alle imprese con almeno cinque dipendenti per garantire un livello minimo di organizzazione del mercato del lavoro interno. Una volta eliminate le osservazioni con dati mancanti sulle variabili-chiave, la dimensione longitudinale del campione Ril-Aida è costituito da oltre 8200 aziende operanti sia nel 2007 che nel 2010.

5.4.1 Le statistiche descrittive

Le statistiche descrittive relative alle principali variabili di interesse sono mostrate nella tabella 5.1.

Le evidenze da mettere in luce sono quelle riguardanti la contrattazione di secondo livello, formazione professionale e la struttura della forza lavoro occupata. Si osserva così una limitata diffusione dei contratti aziendali e una loro relativa stabilità nel corso del tempo: la firma di un qualsiasi accordo integrativo del contratto collettivo nazionale riguarda solo il 8,9% delle imprese nel 2007 e circa il 9,4% di esse nel 2010. Tale dato cela comunque una certa variabilità nel caso in cui si considerano i premi salariali piuttosto che altri aspetti riguardanti le politiche del personale. Il riconoscimento di premi salariali legati alla *performance* coinvolge infatti un numero crescente di aziende, che passano da essere pari al 5,5% nel 2007 e ad una percentuale del 7,8% nel 2010, mentre i contratti aziendali che regolano l'organizzazione del lavoro si riducono fino a quasi scomparire nel corso del periodo in esame (la loro frequenza relativa è del 3,4% nel 2007 a poco più del 1,5% nel 2010.

In questo contesto la tabella 5.1 dimostra che la proporzione dei lavoratori che hanno partecipato ad un corso di formazione professionale aumenta nel tempo, registrando un valore medio del 19% nel 2007 e pari a 24% nel 2010. Le statistiche descrittive forniscono quindi una prima testimonianza di come nel biennio 2007-2010 imprese italiane hanno adottato politiche salariali più flessibili rispetto a quanto definito dal contratto collettivo nazionale e favorito l'accumulazione di competenze professionali di tipo *firm-specific* per i propri dipendenti. Tale tendenza non può celare, d'altra parte, il dato strutturale di un tessuto produttivo caratterizzato da una limitata diffusione della contrattazione decentrata e da una scarsa propensione ad investire in capitale umano e professionale de lavoratori.

Per quanto riguarda la composizione degli occupati, la tabella 5.1 dimostra una sostanziale stabilità per ciò che riguarda le posizioni professionali e il profilo di genere: la quota di donne sul totale dei dipendenti è constante intorno ad un valore di circa il 34%, così come la proporzione relativa dei dirigenti, operai e impiegati. I dipendenti con contratto a tempo determinato vedono diminuire leggermente la loro quota relativa rispetto al totale dei gli occupati, che scede da un valore di circa l'8,8% nel 2007 a poco più dell'8% nel 2010.

Tabella 5.1 **Statistiche descrittive**

	Anno 2007		Anno 2010		Anni 2007-2010	
	media	Dev std	media	dev std	media	Dev std
Contrattazione II livello						
totale accordi integrativi	0.089	0.284	0.094	0.292	0.091	0.288
premi salariali	0.055	0.228	0.078	0.269	0.068	0.251
organizzazione del lavoro	0.034	0.181	0.016	0.125	0.024	0.154
Caratteristiche lavoratori						
quota di formati	0.189	0.326	0.231	0.351	0.212	0.340
quota assunzioni	0.134	0.163	0.090	0.153	0.111	0.159
quota tempo determinato	0.088	0.147	0.081	0.131	0.084	0.139
quota dirigenti	0.036	0.080	0.043	0.088	0.040	0.085
quota impiegati	0.394	0.303	0.394	0.297	0.394	0.300
quota operai	0.570	0.317	0.563	0.316	0.566	0.316
quota donne	0.324	0.258	0.338	0.259	0.332	0.258
Caratteristiche impresa						
fusione&acquisizione	0.013	0.114	0.034	0.181	0.024	0.154
innovazione di prodotto	0.558	0.497	0.448	0.497	0.499	0.500
innovazione di processo	0.402	0.490	0.370	0.483	0.385	0.487
mercati esteri	0.209	0.406	0.366	0.482	0.293	0.455
ln(produttività per dip)	10.788	0.524	10.775	0.533	10.781	0.529
ln (capitale fisico per dip)	9.670	1.479	10.073	1.724	9.886	1.627
N di oss	3736		3810		7546	

Nota: dati Ril-Aida. Applicazione di pesi campionari

Il fatto che i contratti a termine interessino una proporzione limitata del totale dei dipendenti può essere spiegato, in realtà, dal fatto che il campione Ril- Aida si riferisce solo alle società di capitale e che le statistiche sui contratti a termine non includono altre forme di lavoro atipico che formalmente ricadono nella definizione di lavoro autonomo (co.co.co, co.co.pro, ecc.)[30]. Diminuisce invece la quota relativa di quei lavoratori più esposti alle conseguenze della congiuntura economica sfavorevole: i neoassunti.

La crisi economica che si è sviluppata nel corso del periodo in esame rivela comunque i suoi effetti soprattutto nelle varabili che descrivono le caratteristiche delle imprese. Si assiste, infatti, ad una stagnazione della produttività del lavoro e ad una significativa riduzione della propensione ad effettuare investimenti innovativi: l'incidenza media delle aziende che dichiarano di aver introdotto nuovi prodotti (nuovi

[30] Sotto questo aspetto va peraltro sottolineato che la diffusione dei contratti a tempo determinato si è rivelata negli ultimi anni una delle cause principali del declino della produttività del lavoro in Italia dal momento che il loro uso eccessivo ha penalizzato l'accumulazione di capitale umano *firm specific* da parte dei lavoratori (Isfol, 2014).

processi produttivi) passa dal 55% (44%) nel 2007 al 40% (37%) nel 2010. In linea con le attese notiamo invece un sensibile aumento delle operazioni di fusione, scorporo e acquisizione che nel 2010 coinvolgono circa il 3,4% del campione, un dato quasi triplo di quello riscontrato nel 2007. Anche l'incidenza relativa delle imprese che operano sui mercati esteri mostra una dinamica positiva a conferma del fatto che la globalizzazione può aver fornito dei canali di compensazione alla contrazione della domanda interna per i beni e servizi prodotti dalle aziende italiane[31].

Una volta delineato il quadro descrittivo del campione Ril-Aida si procede ad indagare in che misura l'intensità dell'investimento formativo e le altre variabili di interesse sono correlate con le varie tipologie dei contratti decentrati.

In questa prospettiva iniziamo ad esaminare come si distribuisce (la frequenza media) degli accordi integrativi tra imprese che organizzano corsi di formazione per i propri dipendenti e quelle che non operano alcun investimento in tal senso. In base ai dati riportati nella tabella 5.2 possiamo trarre una prima conferma delle ipotesi discusse nei precedenti paragrafi: la frequenza media di accordi decentrati tra le aziende formatrici è significativamente maggiore (13-14%) rispetto a quella trovata per le imprese che non investono in formazione (6%) in entrambi gli anni considerati. Questa differenza è spiegata soprattutto dalla presenza dei premi salariali (9-11%) mentre gli accordi concernenti l'organizzazione del lavoro rimangono molto limitati per entrambe le tipologie di imprese.

In modo simile, si può indagare il ruolo della produttività del lavoro che, come più volte ricordato, è uno dei riferimenti principali delle riforme del sistema delle relazioni industriali. A tal fine abbiamo classificato imprese in tre categorie sulla base della loro *performance* produttiva: le imprese di "bassa qualità" sono quelle che si collocano sotto il 25 percentile della distribuzione della produttività del lavoro, le imprese di "media qualità" rientrano tra il 25 esimo e il 75 percentile mentre quelle di "buona qualità" presentano una produttività superiore al 90 percentile della corrispondente distribuzione campionaria. Nella tabella 5.3 si nota in effetti una correlazione positiva tra incidenza media dei premi salariali e performance produttive in entrambi gli anni: nel 2007 (2010) tale incidenza era pari a 3,4% (5,5%) per le aziende nella fascia bassa, al 8,6% (6,4%) in quelle con produttività media e uguale a circa il 12% (12,%) nel gruppo con buone *performance*. Una evidenza simile si osserva anche per gli accordi integrativi sull'organizzazione del lavoro, con la differenza che l'incidenza media di questo tipo di accordi è più bassa e la sua evoluzione decrescente nel tempo per ogni tipologia di imprese (ovvero indipendentemente dalla loro *performance*).

---

[31] Per ragioni di sintesi, la tabella 5.1 non riporta le statistiche descrittive relative alla distribuzione del campione Ril-Aida per dimensione aziendale, settore di attività e macro-area geografica. Esse confermerebbero d'altra parte elementi già noti del nostro sistema produttivo italiano. Le aziende campionate sono in media di piccole dimensioni (oltre il 80% di esse occupa meno di 50 dipendenti), per una maggioranza relativa sono localizzate nelle regioni del Nord-ovest (33-34%) e del Nord-est (27-26%) e specializzate nel settore manifatturiero per una quota relativa pari a circa il 33%.

Tabella 5.2 **Contrattazione integrativa e formazione professionale**

Form. profes.	Anno 2007				Anno 2010			
	Freq.	Contr II livello	Retrib. Integr.	Organiz. lavoro	Freq.	Contr II livello	Retrib. Integr.	Organiz. lavoro
No	2086	0.06	0.04	0.03	1926	0.06	0.05	0.01
Si	1650	0.13	0.09	0.05	1884	0.14	0.11	0.03
Totale	3736	0.09	0.06	0.03	3810	0.09	0.08	0.02

Nota: dati Ril-Aida. Applicazione di pesi campionari

Anche se il livello di analisi non permette deduzioni di natura inferenziale, i dati presentati nelle tabelle 5.2 e 5.3 suggeriscono allora che formazione professionale, produttività e diffusione di accordi integrativi sono fattori intimamente e positivamente connessi tra loro nel tessuto produttivo italiano.

Tabella 5.3 **Contrattazione integrativa e produttività del lavoro**

Produttività del lavoro	Anno 2007				Anno 2010			
	Freq.	Contr II livello	Retrib. Integr.	Organiz. lavoro	Freq.	Contr. II livello	Retrib. Integr.	Organiz. lavoro
Bassa	1217	0.06	0.034	0.026	1299	0.071	0.055	0.017
Media	1242	0.086	0.058	0.027	1273	0.077	0.064	0.012
Alta	1277	0.124	0.076	0.05	1238	0.138	0.12	0.019
Totale	3736	0.089	0.055	0.034	3810	0.094	0.078	0.016

Nota: dati Ril-Aida. Applicazione di pesi campionari

Per concludere le statistiche descrittive, si esplora il nesso che lega diffusione degli accordi aziendali e alcune delle principali caratteristiche della specializzazione produttiva: la dimensione aziendale, il settore di attività e la localizzazione geografia.
Troviamo così che la propensione a firmare un accordo decentrato assume i valori massimi nelle grandi realtà imprenditoriali. Nel dettaglio, la tabella 5.4 riporta che tra il 2007 e il 2010 la frequenza media dei contratti integrativi sui salari (su organizzazione del lavoro) era di circa il 3% (1%) tra le imprese con meno di 15 dipendenti; queste percentuali si attestavano introno al 50-60% per le grandi aziende con oltre 250 dipendenti.

Tabella 5.4 **Contrattazione integrativa e dimensione aziendale**

Dimensione	Anno 2007				Anno 2010			
	Freq.	Contr II liv	Retrib integr	Organiz lavoro	Freq.	Contr II liv	Retrib integr	Organiz lavoro
n dipendenti<15	1497	0.033	0.012	0.02	1585	0.032	0.024	0.009
14<n dipendenti<50	1418	0.111	0.067	0.045	1412	0.119	0.101	0.018
49<n dipendenti<250	717	0.389	0.306	0.114	716	0.327	0.283	0.06
n dipendenti>249	104	0.605	0.498	0.211	97	0.709	0.616	0.227
Totale	3736	0.089	0.055	0.034	3810	0.094	0.078	0.016

Nota: dati Ril-Aida

Per quanto riguarda i settori di attività, le evidenze sono più eterogenee. Le frequenze medie esposte nella tabella 5.5 ci raccontano ad esempio che la quota più elevata di imprese con contratti di secondo livello è specializzata nella manifattura (tra il 10% nel 2007 e il 15% nel 2010) e nell'industria leggera (tra l'11% e il 12%). Se ci limitiamo al comparto dei servizi, i contratti aziendali si concentrano soprattutto nell'intermediazione monetaria, finanziaria e assicurativa (tra il 7% e l'8% nel periodo) mentre si assiste ad un incremento significativo della penetrazione dei premi salariali nel settore dei trasporti e comunicazioni, dove si passa dal 2,2% nel 2007 al 9,3% nel 2010.

Tabella 5.5 **Contrattazione integrativa e localizzazione geografica**

Macroarea	Anno 2007				Anno 2010			
	Freq.	Contr II liv	Retrib integr	Organiz lavoro	Freq.	Contr II liv	Retrib integr	Organiz lavoro
Nord-ovest	1266	0.100	0.063	0.036	1325	0.115	0.096	0.02
Nord-est	1060	0.113	0.078	0.037	1076	0.113	0.09	0.024
Centro	767	0.084	0.043	0.042	784	0.072	0.064	0.008
Sud e Isole	643	0.04	0.023	0.016	625	0.042	0.036	0.006
Totale	3736	0.089	0.055	0.034	3810	0.094	0.078	0.016

Nota: dati Ril-Aida. Applicazione di pesi campionari

Infine la tabella 5.6 descrive in che modo la contrattazione di secondo livello è influenzato dal profilo geografico del sistema produttivo. Non sorprende che l'incidenza media dei premi salariali siano sempre superiori nelle regioni del Nord-est e del Nord-ovest rispetto al resto del paese; gli accordi decentrati aventi per oggetto l'organizzazione del lavoro tendono a diventare marginali quasi uniformemente nel territorio nazionale, anche laddove avevano una certa diffusione, come nelle regioni del Centro nel corso dell'anno 2007 (4,8%).

Tabella 5.6 **Contrattazione integrativa e settore di attività**

Settore	Anno 2007				Anno 2010			
	Freq.	Contr II livello	Retrib integr	Organiz lavoro	Freq.	Contr II livello	Retrib integr	Organiz lavoro
Industrial leggera	537	0.118	0.073	0.048	529	0.143	0.129	0.016
Altra manifattura	1289	0.154	0.114	0.041	1388	0.117	0.102	0.015
Costruzioni	400	0.058	0.022	0.037	417	0.068	0.054	0.014
Consumo,turismo,ec	583	0.037	0.021	0.016	452	0.031	0.019	0.01
Trasporti e telecom.	80	0.042	0.022	0.02	271	0.114	0.093	0.023
Interm, servizi alle imprese, ecc	349	0.069	0.027	0.04	385	0.106	0.083	0.025
Altri servizi	498	0.068	0.034	0.035	368	0.039	0.033	0.007
Totale	3736	0.089	0.055	0.034	3810	0.094	0.078	0.016

Nota: dati Ril-Aida. Applicazione di pesi campionari

5.5 Analisi econometrica

L'analisi econometria della relazione che lega l'intensità della formazione professionale e la propensione ad adottare accordi integrativi è sviluppata attraverso semplici modelli di regressione lineare. Formalmente si tratta di stimare la seguente equazione di regressione:

$$(1)\quad Cont\text{int}_{i,t} = \alpha \cdot Form_{i,t} + \beta \cdot L_{i,t} + \delta \cdot F_{i,t} + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \qquad t=2007,2010$$

dove la variabile dipendente $Cont_int_{it}$ indica, appunto, la firma o meno da parte dell'impresa i di uno schema di contrattazione integrativa (sui salari o sull'organizzazione del lavoro), $F_{i,t}$ rappresenta la quota di lavoratori formati sul totale dei dipendenti, $L_{i,t}$ descrive le caratteristiche della forza lavoro occupata mentre $X_{i,t}$ riflette una serie di variabili di impresa già esaminate nell'analisi descrittiva. Il termine di errore invariante nel tempo, μ_i indica gli elementi di eterogeneità non osservata delle imprese i mentre ε_{it} è un disturbo idiosincratico con media nulla e varianza finta.

L'equazione (1) viene stimata applicando metodi di regressione lineari (*pooled ols*): questa strategia di stima non è in grado, d'altra parte, di controllare in che misura la eterogeneità non osservata delle imprese condiziona l'impatto che le politiche di formazione professionale esercitano sulla probabilità di adozione di uno schema di contrattazione integrativa. Si utilizzano quindi tecniche di regressione longitudinale ad effetti fissi (FE), anche se la dimensione temporale del campione Ril-Aida è riferita a due soli anni di osservazione e la variabilità *within firms* di molte variabili esplica-

tive presenti nell'equazione (1) sia necessariamente limitata (Angrist e Pischke, 2009; Wooldridge, 2012)[32].

5.5.1 I risultati principali

La tabella 5.7 riporta le stime *pooled ols* della equazione (1) ottenute regredendo separatamente tre distinte specificazioni della variabile dipendente $Cont_int_{i,t}$: la probabilità di firmare un accordo integrativo tout court, la probabilità di contrattare specificamente sui salari e quella avente per oggetto altre forme di flessibilità dell'organizzazione del lavoro.

Il primo risultato che emerge dalla tabella 5.7 è chiaramente in linea con le ipotesi discusse in precedenza. L'intensità della formazione professionale esercita un impatto positivo sulla probabilità di firmare un accordo integrativa; questo effetto si concentra prevalentemente sugli accordi che prevedono premi salariali piuttosto che su aspetti legati all'organizzazione del personale. Le stime Ols indicano in particolare che qualora vi fosse un incremento di una deviazione standard della quota media di formati ci si dovrebbe attendere un aumento della probabilità di siglare un accordo integrativo sui salari pari a 1,7% (0,34*0,052%) mentre la variazione conseguente per i contratti aziendali su altri aspetti dell'organizzazione del personale è pari a 0,5% (0,34*0,016%).

Un altro risultato importante che si osserva dalle prime colonne della tabella 5.7 riguarda la correlazione negativa tra presenza di donne e diffusione della contrattazione integrativa. In questo caso, un aumento di una deviazione standard della quota di lavoratrici si accompagna ad una riduzione della diffusione dei premi salariali (flessibilità organizzazione del lavoro) pari a circa il 0,1% (0,34*0,033%). Ciò supporta l'ipotesi che il minore potere contrattuale delle donne nei mercati interni del lavoro penalizza la loro possibilità di accesso ai premi salariali integrativi del contratto collettivo nazionale e, dunque, alimenti anche attraverso questo canale il fenomeno della disuguaglianza di genere nel nostro paese. Tale interpretazione, peraltro, è confermata indirettamente dal segno negativo e dalla significatività statistica delle stime associate alla presenza di neoassunti e di lavoratori con contratto a tempo determinato: in altre parole, gli accordi decentrati sono correlati negativamente alla occupazione di una categoria di lavoratori che si potrebbero definire "outsiders" (Ricci, 2011).

---

[32] Nei paragrafi seguenti, per motivi di sintesi, non vengono presentate le stime ottenute con regressioni longitudinali ad effetti casuali (random effect, RE). A questo proposito va sottolineato entrambi gli stimatori panel a cui facciamo riferimento (FE e RE) presentano dei vantaggi e degli svantaggi quando sono utilizzati in un contesto analitico e per una struttura di dati come quella del campione Ril-Aida. Lo stimatore FE, ad esempio, è non distorto e consistente anche nel caso in cui l'eterogeneità non osservata di impresa, formalizzata dal parametro μ_i, sia correlata con alcune variabili esplicative dell'equazione (1) e, in particolare, con la proporzione di formati, $F_{i,t}$. Al tempo stesso, le stime FE possono essere non efficienti. Diversamente, lo stimatore RE permette di ottenere un risultato efficiente in assenza di correlazione tra eterogeneità non osservata e le variabili esplicative della probabilità di adottare un accordo integrativo; gli stimatori RE risultano essere distorti e inconsistenti, invece, nelle circostanze in cui l'eterogeneità non osservata di impresa è correlata con variabili di interesse come la formazione professionale e l'occupazione femminile.

Tabella 5.7 **Stime Ols**

	Contr II livello	Retrib integr	Organiz lavoro
	[1]	[2]	[3]
quota di formati	0.063***	0.052***	0.016**
	[0.012]	[0.01]	[0.007]
quota di assunzioni	-0.045**	-0.043**	-0.008
	[0.022]	[0.02]	[0.012]
quota tempo determinato	-0.102***	-0.075***	-0.034**
	[0.026]	[0.023]	[0.014]
quota donne	-0.097***	-0.074***	-0.033***
	[0.017]	[0.015]	[0.01]
ln(produttività per dip)	0.030***	0.028***	0.006
	[0.008]	[0.007]	[0.004]
14<n dipendenti<50	0.094***	0.072***	0.023***
	[0.008]	[0.007]	[0.005]
49<n dipendenti<250	0.310***	0.256***	0.079***
	[0.013]	[0.012]	[0.01]
n dipendenti>249	0.618***	0.530***	0.223***
	[0.031]	[0.033]	[0.045]
anno 2010	-0.013*	0.012*	-0.027***
	[0.008]	[0.007]	[0.005]
Macroregione	Si	Si	Si
Settore di attività	Si	Si	Si
costante	-0.158*	-0.185**	0.015
	[0.093	[0.082	[0.051
F(.)	58.25	43.28	6.13
Prob > F	0.000	0.000	0.000
R2	0.201	0.186	0.046
N di Oss	7546	7533	6625

Nota: dati Ril-Aida. Altre variabili incluse nella regressione: dirigenti, impiegati, operai, innovazioni di processo, innovazioni di prodotto, commercio internazionale, dimensione, ln(capitale fisico per dipendente). Significatività statistica: * al 10%, ** al 5%, ***al 1%. Standard error robusti.

Non sorprende il fatto che formazione professionale e occupazione temporanea abbiano implicazioni opposte per la diffusione della contrattazione aziendale. È noto come uso intensivo di contratti a tempo determinato riduce gli incentivi ad accumulare competenze *firm-specific* da parte dei lavoratori e al contempo indebolisce la propensione delle aziende stesse ad organizzare corsi di formazione per i propri dipendenti: la validità di tale argomento è sintetizzato dalla stima negativa e significativa associata alla quota di lavoratori temporanei sul totale dell'occupazione

Le regressioni *pooled ols* ottenute per l'intero campione Ril-Aida confermano, poi, un alcune elementi risultati già messi in luce da ricerche precedenti: la produttività del lavoro, l'intensità di capitale la localizzazione geografica nelle regioni del Nord e la dimensione aziendale sono tutti fattori che incentivano la diffusione della contrattazione integrativa (Damiani e Ricci, 2014). Al contrario, il segno negativo associato alla variabile indicatrice dell'anno 2010 conferma quanto emerso nelle statistiche descrittive, ovvero che il ciclo economico negativo che ha caratterizzato il periodo 2007-2010 non ha inibito il ricorso ad accordi aziendali per incrementare la flessibilità della gestione delle risorse umane mentre ha stimolato l'adozione di premi legati alla *performance*. Naturalmente, il quadro inferenziale che deriva dalla tabella 5.7 non può essere considerato conclusivo della nostra analisi, dal momento che non tiene adeguatamente in conto del ruolo giocato dalle caratteristiche non osservate delle imprese, come la qualità del management, la cultura competitiva, la qualità delle competenze, ecc.

Per questo motivo la tabella 5.8 riporta le stime dell'equazione (1) ottenute con metodi di regressione panel ad effetti fissi (FE). Indubbiamente il risultato più rilevante delle stime panel ad effetti fissi è che la l'investimento in formazione continua ad avere una influenza positiva sulla diffusione della contrattazione aziendale, anche se tale effetto è inferiore in valore assoluto rispetto a quello trovato con le stime Ols. Tale effetto è peraltro attribuibile esclusivamente ai premi salariali: dalla tabella 5.8 si evince in particolare che un aumento di una deviazione standard della quota di formati si accompagna ad un incremento della probabilità di riconoscere ai lavoratori premi legati alla *performance* pari a 1,1% (0.34*0.033) mentre non genera alcuna variazione significativa sugli accordi che riguardano l'organizzazione del lavoro.

È opportuno sottolineare che le altre caratteristiche della forza lavoro occupata (presenza di donne, contratti a tempo determinato, assunzioni, ecc.) ne il profilo della specializzazione produttiva aziendale (dimensione, settore di attività, ecc.) influenzano in modo statisticamente significativo le diverse componenti degli accordi integrativi, una volta che si tenga conto della eterogeneità non osservata delle imprese. L'unica eccezione in tal senso è costituita dalla relazione positiva tra produttività del lavoro e premi salariali che, come accaduto nelle regressioni ordinarie, si conferma anche nelle stime panel ad effetti fissi. Un ultimo risultato rilevante riguarda il segno associato alla variabile indicatrice del ciclo economico, ovvero l'anno 2010. Anche nella tabella 5.8 infatti che la congiuntura economica sfavorevole ha attivato forze asimmetriche per le diverse componenti della contrattazione, favorendo la diffusione dei premi di risultato (+2,4%) e frenando l'adozione di altre forme di flessibilità nell'organizzazione del lavoro (-+1,6%).

A questo punto i risultati delle regressioni ci permettono di trarre le prime (parziali) conclusioni. I dati delle tabelle 5.7 e 5.8 sono infatti coerenti nel dimostrare che l'investimento in formazione professionale costituisce una dei pochi fattori (tra le scelte riguardanti le politiche del personale) che favorisce la diffusione dei salari legati alla *performance* anche quando si controlla per una ampia serie di caratteristiche osservabili e non osservabili dell'ambiente produttivo. A questo livello di analisi non siamo in grado di discriminare quale dei due meccanismi teorici (incentivazione

ex ante o distribuzione *ex post* dei rendimenti della formazione) prevale per razionalizzare tale risultato. Ciò che inizia ad apparire evidente è che una riforma degli assetti istituzionali delle relazioni industriali in senso decentrato potrebbe essere agevolata da politiche attive del mercato de lavoro che riescano a condizionare l'accumulazione delle competenze e abilità professionali al coinvolgimento dei lavoratori alla *performance* aziendale.

Tabella 5.8 **Stime panel ad effetti fissi**

	Contr II livello	Retrib integr	Organiz lavoro
	[1]	[2]	[3]
quota formati	0.036**	0.033***	0.007
	[0.014]	[0.013]	[0.01]
quota assunzioni	-0.024	-0.029	0.002
	[0.035]	[0.031]	[0.024]
quota tempo determinato	-0.017	-0.015	-0.015
	[0.044]	[0.04]	[0.03]
quota donne	-0.017	-0.007	-0.039
	[0.059]	[0.053]	[0.040]
ln(produttività per dip)	0.024*	0.024*	0.009
	[0.015]	[0.013]	[0.010]
14<n dipendenti<50	0.012	0.02	-0.008
	[0.019]	[0.017]	[0.013]
49<n dipendenti<250	0.001	0.007	-0.018
	[0.035]	[0.031]	[0.025]
n dipendenti>249	0.074	0.018	0.202***
	[0.069]	[0.062]	[0.075]
anno 2010	0.000	0.024***	-0.016***
	[0.007]	[0.006]	[0.005]
Macroregione	Si	Si	Si
Settore di attività	Si	Si	Si
Costante	0.029	-0.04	0.04
	[0.218]	[0.195]	[0.151]
N di Oss	7546	7533	6625

Nota: dati Ril-Aida. Altre variabili incluse nella regressione: dirigenti, impiegati, operai, innovazioni di processo, innovazioni di prodotto, commercio internazionale, dimensione, ln(capitale fisico per dipendente). Significatività statistica: * al 10%, ** al 5%, ***al 1%. Standard error robusti

5.5.2 Un approfondimento: la dimensione aziendale

Le evidenze discusse finora si riferiscono a tutto il campione Ril-Aida ed prendono in considerazione la dimensione aziendale, i settori di attività e la localizzazione geo-

grafica solo come variabili di controllo da includere nelle regressioni. Questi aspetti tuttavia condizionano in modo intrinseco il rapporto tra politiche del personale e la propensione alla contrattazione di secondo livello. I meccanismi di monitoraggio dello sforzo produttivo, la qualità delle competenze e le modalità di distribuzione dei rendimenti conseguenti all'investimento formativo dipendono in modo fondamentale dall'assetto istituzionale delle relazioni industriali (presenza o meno del sindacato, tutele giuridiche, ecc.), dalla natura delle tecnologie usate nei processi produttivi, dalla complessità dell'organizzazione aziendale e dalla cultura competitiva dei mercati locali del lavoro. Questi elementi, a loro volta, sono influenzati dalla dimensione di impresa, dalla specializzazione settoriale e dal territorio in cui operano le realtà imprenditoriali in un modo che fa oltre la semplice inclusione di queste variabili nella equazione di regressione. È opportuno dunque sviluppare una serie di approfondimenti delle analisi empiriche precedenti.

Per iniziare andiamo a verificare se e in che misura le nostre stime variano tra piccole e gradi aziende. L'equazione (1) è quindi regredita separatamente per le imprese con meno di 15 lavoratori dipendenti e per quelle con oltre 15 dipendenti. La scelta di tale soglia critica non è ovviamente arbitraria e si giustifica con motivi giuridico istituzionali connessi all'operare dello Statuto dei Lavoratori che, nel periodo di riferimento, garantiva procedure e tutele normative soprattutto per coloro che sono occupati in aziende con più di 15 dipendenti.

Sulla base di questa classificazione, le stime *pooled ols* e panel ad effetti fissi (FE) per le imprese più piccole sono riportate nella tabella 5.9. Nelle prime tre colonne si può vedere che l'impatto positivo della formazione è inferiore in valore assoluto di quello rilevato per il campione totale (v. tabella 5.7); la relazione tra investimento formativo e contrattazione di secondo livello inoltre perde di significatività statistica quando le regressioni tengono conto della eterogeneità non osservata, come appare dalle stime FE nelle ultime tre colonne della tabella. Si tratta di un risultato tutto sommato in linea con le attese: nelle aziende di piccole dimensioni le relazioni industriali sono spesso di natura informale e i comportamenti/stili manageriali sono frequentemente di tipo dinastico. In tali circostanze è plausibile che i premi legati alla *performance* siano veicolati da accordi/processi informale piuttosto che da procedure formalizzate e magari contrattate tra rappresentanze sindacali e datore di lavoro.

Il discorso cambia quando esaminiamo il sotto-campione di imprese più grandi. Le stime *pooled ols* mostrate nella tabella 5.10 testimoniano infatti come la correlazione positiva tra investimento in formazione ed accordi decentrati per le imprese con oltre 15 dipendenti è maggiore di quella trovata per il campione totale. In questo caso, infatti, l'incremento di una deviazione standard della quota dei lavoratori formati si accompagna ad un aumento del 0.034*0.008% dei premi salariali e di 0.34*0.088% degli accordi integrativi sul lavoro. Al tempo stesso appare evidente come i fenomeni connessi alla variabilità ed eterogeneità non osservata giochino un ruolo fondamentale anche nelle realtà con oltre 15 dipendenti. Quando si usano regressioni panel ad effetti fissi, infatti, l'entità della stima associata all'investimento formativo quasi si dimezza in valore assoluto e rimane significativa solo per la componente degli accordi riguardante i premi salariali, come si evince dai dati delle ultime tre colonne

della tabella 5.10 (+0.044).

Tabella 5.9 **Imprese con meno di 15 dipendenti**

	Stime pooled Ols			Stime panel FE		
	Contr. II livello	Retrib. Integr.	Organiz. lavoro	Contr. II livello	Retrib. Integr.	Organiz. lavoro
	[1]	[2]	[3]	[1]	[2]	[3]
Quota formati	0.040***	0.026***	0.014*	0.027	0.012	0.012
	[0.012]	[0.01]	[0.008]	[0.017]	[0.014]	[0.011]
Quota assunzioni	-0.028	-0.018	-0.011	-0.079**	-0.075**	-0.008
	[0.019]	[0.015]	[0.011]	[0.038]	[0.031]	[0.025]
Quota tempo determ	0.027	0.028	0.002	-0.014	0.009	-0.021
	[0.028]	[0.023]	[0.017]	[0.047]	[0.038]	[0.030]
Donne	-0.018	-0.015	-0.001	0.005	-0.03	0.037
	[0.016	[0.012	[0.011	[0.061]	[0.049]	[0.038]
ln(produttività per dip)	0.019**	0.018***	0.002	0.034**	0.028**	0.012
	[0.008]	[0.006]	[0.005]	[0.016]	[0.013]	[0.011]
Anno 2010	0.000	0.012**	-0.010**	0.002	0.01	-0.005
	[0.007]	[0.006]	[0.005]	[0.008]	[0.006]	[0.005]
Macroregione	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Settore di attività	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Costante	-0.208**	-0.187**	-0.026	-0.246	-0.288*	-0.046
	[0.097]	[0.079]	[0.06]	[0.208]	[0.168]	[0.134]
F(.)	2.14	1.94	1.55	1.04	1.54	0.79
Prob > F	0.002	0.005	0.0492	0.406	0.057	0.740
R2	0.021	0.02	0.008			
N di Oss	3082	3085	3005	3082	3085	3005

Nota: dati Ril-Aida. Altre variabili incluse nella regressione: dirigenti, impiegati, operai, innovazioni di processo, innovazioni di prodotto, commercio internazionale, operazioni di fusione e acquisizione, ln(capitale fisico per dipendente). Significatività statistica: * al 10%, ** al 5%, ***al 1%. Standard error robusti in parentesi

Nonostante il fatto che controllare per l'eterogeneità non osservata riduca l'entità delle stime, rimane comunque valida l'ipotesi che nelle aziende più grandi la retribuzione integrativa viene alimentata sia da dall'obiettivo di incentivare *ex ante* l'accumulazione di competenze professionali sia da meccanismi di redistribuzione *ex post* dei rendimenti della formazione. Nel primo caso perché la complessità dell'organizzazione aziendale rende più difficile il monitoraggio dei comportamenti individuali e dunque spinge a riconoscere forme di remunerazione legate alla *performance*. Nel seconda circostanza perché le realtà imprenditoriali con oltre 15 dipendenti hanno un maggiore coinvolgimento formale nell'assetto normativo delle

relazioni industriali e si confrontano più frequentemente con l'azione dei sindacati che rafforza il potere contrattuale dei lavoratori nelle richiesta di veder riconosciuto una parte degli utili derivanti dall'investimento in capitale umano.

Tabella 5.10 **Imprese con oltre 15 dipendenti**

	Stime pooled Ols			Stime panel FE		
	Contr. II livello	Retrib. integr	Organiz. lavoro	Contr. II livello	Retrib. integr	Organiz. lavoro
	[1]	[1]	[3]	[4]	[5]	[6]
Formati	0.101***	0.088***	0.022*	0.037	0.044**	0.002
	[0.019]	[0.017]	[0.012]	[0.023]	[0.022]	[0.018]
Assunzioni	-0.009	-0.02	0.003	0.005	0.016	-0.026
	[0.042]	[0.038]	[0.023]	[0.064]	[0.06]	[0.048]
Tempo determinato	-0.191***	-0.138***	-0.060***	-0.051	-0.049	-0.024
	[0.041]	[0.037]	[0.023]	[0.086]	[0.08]	[0.063]
Donne	-0.160***	-0.119***	-0.060***	-0.052	-0.01	-0.126
	[0.028	[0.025	[0.018	[0.118]	[0.11]	[0.087]
ln(produttività per dip)	0.043***	0.037***	0.011	0.047*	0.04	0.02
	[0.014]	[0.013]	[0.007]	[0.027]	[0.025]	[0.023]
Anno 2010	-0.029**	0.007	-0.041***	-0.003	0.036***	-0.029***
	[0.013]	[0.012]	[0.008]	[0.011]	[0.01]	[0.009]
Macroregione	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Settore di attività	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Costante	0.085	0.022	0.094	0.024	-0.038	0.093
	[0.174]	[0.159]	[0.085]	[0.406	[0.378	[0.322
F(.)	20.16	19.11	4.000			
Prob > F	0.000	0.000	0.000			
R-squared	0.081	0.083	0.0246			
N di Oss	4464	4448	3620	4464	4448	3620

Nota: dati Ril-Aida. Altre variabili incluse nella regressione: dirigenti, impiegati, operai, innovazioni di processo, innovazioni di prodotto, commercio internazionale, operazioni di fusione e acquisizione, ln(capitale fisico per dipendente). Significatività statistica: * al 10%, ** al 5%, ***al 1%. Standard error robusti in parentesi

5.5.3 I settori di attività: industria e i servizi

In questo paragrafo ci proponiamo di specificare ulteriormente l'analisi, distinguendo esplicitamente il settore industriale e il settore dei servizi. Tale distinzione si spiega con il fatto la natura del processo produttivo, i modelli di organizzazione del personale e l'intensità del cambiamento tecnologico variano significativamente tra aziende manifatturiere e quelle operanti nei servizi. La tabella 5.11 espone i risultati della regressione nel sotto-campione delle aziende industriali.

Tabella 5.11 **Stime per il settore industriale**

	Stime pooled Ols			Stime panel effetti fissi		
	Contr. II livello	Retrib. integr	Organiz. lavoro	Contr. II livello	Retrib. Integr.	Organiz. lavoro
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Quota formati	0.049***	0.032**	0.023**	0.043**	0.036**	0.012
	[0.016]	[0.014]	[0.01]	[0.02]	[0.018]	[0.014]
Quota assunzioni	-0.107***	-0.070***	-0.042**	-0.039	-0.026	0.007
	[0.03]	[0.027]	[0.017]	[0.051]	[0.047]	[0.035]
Quota tempo det	-0.173***	-0.154***	-0.031	-0.046	-0.046	-0.029
	[0.04]	[0.036]	[0.021]	[0.068]	[0.062]	[0.046]
Quota donne	-0.058**	-0.049**	-0.014	0.057	0.051	-0.03
	[0.025]	[0.022]	[0.015]	[0.098	[0.09	[0.066
ln(produttività per dip)	0.040***	0.033***	0.013**	0.03	0.033*	0.009
	[0.011	[0.011	[0.006	[0.02	[0.018	[0.014
Anno 2010	-0.020*	0.013	-0.036***	0.000	0.030***	-0.020***
	[0.011]	[0.01]	[0.007]	[0.01	[0.009	[0.007
Dimensione	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Macroregioni	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Costante	-0.083	-0.031	-0.056	-0.075	-0.202	0.02
	[0.136	[0.125	[0.065	[0.285	[0.26	[0.192
F(19, 2731)	62.71	46.34	5.21			
Prob > F	0.000	0.000	0.000			
R-squared	0.222	0.208	0.051			
Obs	4560	4552	3874	4560	4552	3874

Nota: dati Ril-Aida. Altre variabili incluse nella regressione: dirigenti, impiegati, operai, innovazioni di processo, innovazioni di prodotto, commercio internazionale, dimensione, ln(capitale fisico per dipendente). Significatività statistica: * al 10%, ** al 5%, ***al 1%. Standard error robusti

Sulla base delle stime *pooled ols* l'intensità della formazione aumenta in modo simile l'adozione dei premi salariali (+0.032) e gli accordi integrativi sull'organizzazione del lavoro (0.023): Nella tabella 5.12 le stime panel ad effetti fissi sono del tutto analoghe a quelle ottenute con le regressioni ordinarie quando consideriamo il segno la significatività e la grandezza dell'effetto della formazione sui premi salariali, mentre mostrano una relazione non più significativa tra formazione e flessibilità del lavoro. Secondo le stime riportate nella tabella 5.12, le aziende industriali che decidono di incrementare di una deviazione standard la quota dei dipendenti formati sperimentano una maggiore propensione ai premi di risultato pari a 0,1%. È immediato costatare che l'industria quindi riproduce evidenze empiriche del tutto analoghe a quelle trovate per l'intero sistema produttivo extra-agricolo.
Per il settore dei servizi, non troviamo rilevanti differenze rispetto a quanto emerge per il resto dell'economia. Nello specifico, il valore assoluto e la significatività statistica delle stime *panel FE* sono sostanzialmente in linea con quelle ottenute selezionando il comparto industriale. Al tempo stesso va sottolineato che il maggiore sco-

stamento che si osserva tra le stime *pooled ols* e le stime *panel FE* per le imprese operanti nei servizi sembra indicare che in questo comparto produttivo vi è una maggiore eterogeneità non osservata di quanta non ve ne sia nel resto del tessuto produttivo.

Tabella 5.12 **Stime per il settore dei servizi**

	Stime pooled ols			Stime panel ad effetti fissi		
	Contr. II livello	Retrib. integr	Organiz. lavoro	Contr. II livello	Retrib. Integr.	Organiz. lavoro
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Quota formati	0.075***	0.070***	0.009	0.027	0.034*	-0.008
	[0.016]	[0.014]	[0.01]	[0.021]	[0.018]	[0.015]
Quota assunzioni	0.001	-0.029	0.019	-0.002	-0.013	-0.028
	[0.033]	[0.028]	[0.018]	[0.048]	[0.041]	[0.036]
Quota tempo det	-0.057*	-0.016	-0.040**	0.004	0.006	0.002
	[0.033]	[0.029]	[0.019]	[0.057]	[0.048]	[0.04]
Quota donne	-0.119***	-0.095***	-0.035***	-0.076	-0.046	-0.046
	[0.019]	[0.016]	[0.013]	[0.071	[0.06	[0.05
ln(produttività per dip)	0.018	0.020**	0.000	0.026	0.016	0.017
	[0.011	[0.009	[0.007	[0.023	[0.019	[0.017
Anno 2010	-0.01	0.008	-0.018**	0.001	0.017**	-0.009
	[0.011]	[0.009]	[0.007]	[0.009	[0.007	[0.006
Dimensione	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Macroregioni	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Costante	-0.122	-0.224**	0.083	-0.183	-0.007	-0.244
	[0.125	[0.102	[0.081	[0.299	[0.252	[0.223
F(19, 2731)	17.52	11.38	3.86			
Prob > F	0.000	0.000	0.000			
R-squared	0.150	0.124	0.051			
Obs	2986	2981	2751	2986	2981	2751

Nota: dati Ril-Aida. Altre variabili incluse nella regressione: dirigenti, impiegati, operai, innovazioni di processo, innovazioni di prodotto, commercio internazionale, dimensione, ln(capitale fisico per dipendente). Significatività statistica: * al 10%, ** al 5%, ***al 1%. Standard error robusti

5.5.4 La localizzazione geografica

La natura delle relazioni industriali (e dunque la diffusione della contrattazione integrativa può essere profondamente influenzata da norme sociali e dai modelli competitivi locali che attribuiscono al territorio una rilevanza che va oltre le implicazioni dell'architettura istituzionale e delle norme del contratto collettivo nazionale. Analogamente, le scelte in materia di formazione subiscono dei forti condizionamenti dalle caratteristiche produttive e istituzionali delle economie locali, attraverso le interazioni imprenditoriali e i fenomeni di esternalità (positiva e negativa) derivanti dall'agglomerazione non casuale di aziende formatrici in una zona geografica piut-

tosto che in un'altra (Duranton e Puga, 2011; Croce e altri, 2014).
Per indagare questa possibilità, le regressioni sono sviluppate separatamente per le regioni del Centro-nord e per quelle del Sud e delle Isole. Nel primo caso, le stime *pooled ols* e *panel FE* sono riportate nella tabella 5.13.

Tabella 5.13 **Stime per le regioni del Centro-nord**

	Stime pooled ols			Stime panel effetti fissi		
	Contr. II livello	Retrib. integr	Organiz. lavoro	Contr. II livello	Retrib. Integr.	Organiz. lavoro
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Quota formati	0.069***	0.054***	0.022**	0.037**	0.030**	0.008
	[0.013]	[0.012]	[0.009]	[0.016]	[0.015]	[0.012]
Quota assunzioni	-0.063**	-0.062**	-0.014	-0.005	0.004	-0.024
	[0.029]	[0.025]	[0.017]	[0.043	[0.038	[0.029
Quota tempo det.	-0.126***	-0.094***	-0.038**	-0.035	-0.031	-0.024
	[0.032]	[0.028]	[0.018]	[0.052	[0.046	[0.035
Quota donne	-0.097***	-0.074***	-0.035***	-0.013	-0.001	-0.046
	[0.019	[0.017	[0.012	[0.068	[0.06	[0.046
ln(produttività per dip)	0.030***	0.028***	0.006	0.025	0.024	0.012
	[0.009]	[0.008]	[0.005]	[0.017	[0.015	[0.012
<anno 2010	-0.014	0.012	-0.028***	0.001	0.026***	-0.016***
	[0.009	[0.008	[0.006	[0.008	[0.007	[0.005
Dimensione	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Settore di attività	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Costante	-0.094	-0.145	0.051	0.07	-0.037	0.035
	[0.112]	[0.098]	[0.065]	[0.203	[0.182	[0.144
F(.)	61.82	46.30	5.97			
Prob > F	0.000	0.000	0.000			
R-squared	0.207	0.194	0.049			
Obs	6278	6265	5433	6278	6265	5433

Nota: dati Ril-Aida. Altre variabili incluse nella regressione: dirigenti, impiegati, operai, innovazioni di processo, innovazioni di prodotto, operazioni di fusione e acquisizione, commercio internazionale, dimensione, ln(capitale fisico per dipendente). Significatività statistica: * al 10%, ** al 5%, ***al 1%. Standard error robusti in parentesi

Qui si osserva che l'impatto della formazione sulla contrattazione di secondo livello ha un entità e una significatività statistica del tutto in linea con quanto registrato nel resto dell'economia nazionale. Facendo riferimento alle stime pane FE, in particolare, la tabella 5.13 dimostra che l'incremento di una deviazione standard della quota dei formati sul totale dei dipendenti genera un aumento dell'1% della probabilità di adottare premi salariali, una percentuale sostanzialmente uguale a quella trovata nella tabella 5.10. Per quanto riguarda le regioni del Sud e delle Isole, la tabella 5.14 dimostra poi che la relazione positiva tra formazione e premi salariali è più elevata di

quella riscontrata nel resto del paese: in questo caso se la proporzione dei formati aumentasse di una deviazione standard si verificherebbe un incremento pari a 1,5% della diffusione degli accordi integrativi sui salari. Anche se non vi è una differenza sostanziale rispetto al dato nelle regioni del Centro-nord, i dati delle tabelle 5.13 e 5.14 indicano quindi che se vi è una connotazione geografica nel condizionare le conseguenze delle scelte formative sulla diffusione degli accordi integrativi, tale condizionamento non è nella direzione che si saremmo aspettati a priori.

Tabella 5.14 **Stime per le regioni del Sud e Isole**

	Stime pooled Ols			Stime panel effetti fissi		
	Contr. II livello	Retrib. integr	Organiz. lavoro	Contr. II livello	Retrib. Integr.	Organiz. lavoro
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Quota formati	0.042*	0.046**	-0.004	0.03	0.045*	-0.004
	[0.022]	[0.02]	[0.01]	[0.026]	[0.025]	[0.016]
Quota assunzioni	-0.027	-0.016	-0.008	-0.107**	-0.123**	0.038
	[0.033]	[0.029]	[0.017]	[0.052	[0.05	[0.033
Quota tempo det.	-0.027	-0.008	-0.023	-0.013	0.016	-0.007
	[0.04]	[0.035]	[0.019]	[0.076	[0.073	[0.045
Donne	-0.102***	-0.083***	-0.018	-0.036	-0.027	-0.005
	[0.033	[0.024	[0.023	[0.113	[0.109	[0.068
ln(produttività per dip)	0.034***	0.027***	0.009	0.019	0.027	-0.009
	[0.012]	[0.01]	[0.006]	[0.029	[0.028	[0.018
Anno 2010	-0.014	0.008	-0.022***	0.006	0.029**	-0.012
	[0.014	[0.012	[0.008	[0.013	[0.013	[0.008
Dimensione	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Settore di attività	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Constante	-0.148	-0.126	-0.038	-0.183	-0.103	0.055
	[0.13]	[0.117	[0.056	[0.354	[0.342	[0.217
F(.)	4.66	3.59	1.03			
Prob > F	0.000	0.000	0.424			
R-squared	0.144	0.141	0.036			
Obs	1268	1268	1192	1268	1268	1192

Nota: dati Ril-Aida. Altre variabili incluse nella regressione: dirigenti, impiegati, operai, innovazioni di processo, innovazioni di prodotto, operazioni di fusione e acquisizione, commercio internazionale, dimensione, ln(capitale fisico per dipendente). Significatività statistica: * al 10%, ** al 5%, ***al 1%. Standard error robusti in parentesi

Per ciò che concerne il resto delle variabili di controllo, le stime riportate nelle tabelle 5.8 e 5.9 non forniscono indicazioni aggiuntive rispetto a quanto già discusso in precedenza. Quasi tutte le caratteristiche della forza lavoro occupata e delle imprese hanno i segni attesi e perdono significatività statistica una volta che le stime sono ottenute con regressioni panel FE. L'unica eccezione rilevante è costituita dalle politiche di assunzione del personale. Nelle aziende operanti nelle regioni del Meridione infatti la scelta di assumerne nuovi dipendenti è correlata negativamente al riconoscimento di premi salariali. L'entità dell'effetto negativo associato alla proporzione di

nuovi assunti (-0.123) è peraltro più che doppio in valore assoluto rispetto a quello (positivo) stimato per la quota dei formati (+0.045).

5.6 Conclusioni

Le analisi empiriche condotte in questo capitolo hanno dimostrato che gli investimenti in formazione del personale spingono lavoratori e imprese a negoziare in modo integrativo (rispetto al contratto collettivo nazionale) i rendimenti salariali generati dall'accumulazione di conoscenze e competenze acquisite attraverso la partecipazione ad attività formative. Questo risultato si conferma anche quando le analisi tengono conto della fondamentale eterogeneità non osservata delle imprese italiane e del cambiamento dei modelli competitivi e dei processi produttivi dovuti al sopraggiungere della crisi economica finanziaria del 2008. Da un punto di vista teorico le pagine precedenti supportano dunque l'ipotesi che i contratti aziendale possono costituire meccanismi efficienti per valorizzare strategicamente le competenze professionali dei lavoratori e limitare i casi di fallimento del mercato connessi alla non osservabilità e non verificabilità della qualità dell'investimento in capitale umano.
Sotto questo aspetto è possibile ipotizzare peraltro che in un periodo di congiuntura economica sfavorevole gli accordi integrativi possono essere utilizzati per limitare l'insorgenza di fenomeni di concorrenza sleale o bracconaggio (*poaching*) tra realtà imprenditoriali per beneficiare degli investimenti formativi altrui. In particolare, il deterioramento dei margini di profitto conseguenti il protrarsi del ciclo economico negativo può incentivare le imprese ad assumere lavoratori già formati in altre aziende in modo da beneficiare dei rendimenti delle loro competenze professionali già acquisite altrove senza aver dovuto sostenere il costo della formazione. Tra le aziende si può diffondere così una sfiducia reciproca sulla possibilità di appropriarsi almeno in parte degli extra profitti generati dai rendimenti della formazione professionale che loro contribuiscono a finanziare/organizzare e, di conseguenza, ad un indebolimento strutturale degli incentivi ad investire in capitale umano (Croce, Ghignoni, Diporto, Ricci, 2014). È proprio in tale circostanza che i premi salariali possono essere utilizzati anche al fine di ridurre il rischio che lavoratori già formati possano ricevere offerte da altre imprese disposte a pagare salari più elevati (rispetto a quelli corrisposti dall'azienda formatrice) per ottenere i servizi delle loro competenze professionali.
Va sottolineato infine che la relazione positiva tra l'intensità della formazione professionale e la diffusione della contrattazione di secondo livello e si declina essenzialmente attraverso il riconoscimento dei premi salariali, mentre assai più debole è il nesso con accordi aziendali su altri aspetti dell'organizzazione del lavoro. Ciò sembra coerente con la struttura proprietaria e gestionale delle imprese italiane, caratterizzate dalla posizione dominante delle famiglie proprietarie e da un management selezionato attraverso criteri dinastici (Ricci, 2014). Queste caratteristiche si riflettono in organizzazione aziendali che hanno un profilo prevalentemente verticistico e gerar-

chico nella divisione delle mansioni professionali e nella trasmissione dei flussi informativi; aspetti che poco si prestano alla sperimentazione di forme di organizzazione del lavoro di tipo flessibile e partecipativo.

6. Tipologie di contratti, produttività e costo del lavoro: nuove evidenze empiriche

6.1 Introduzione

Negli ultimi decenni molti paesi europei hanno messo in atto un processo di riforma al margine del mercato del lavoro al fine di ridurre i tassi di disoccupazione, soprattutto giovanile che a cavallo degli anni '90 erano cresciti sensibilmente.

Le riforme legislative volte a favorire la diffusione dei contratti a termine, si sostanziavano prevalentemente nel ridurre i costi di licenziamento, con l'obiettivo di incentivare le imprese ad assumere senza vincoli regolamentari eccessivi (Ocse, 2008). In effetti la maggior parte della crescita dell'occupazione totale in paesi come Germania, Italia e Francia nel corso degli anni '90 può essere attribuita alla diffusione dei contratti a tempo determinato, sebbene un numero crescente di evidenze empiriche abbia mostrato nel frattempo che l'uso di questi contratti esercita un impatto negativo sui salari e della produttività del lavoro.

Valutare correttamente gli effetti della diffusione delle forme contrattuali flessibili per l'evoluzione del mercato del lavoro, della competitività del tessuto produttivo e quindi per benessere sociale è una questione controversa che richiede di comprendere in profondità le ragioni per cui le imprese assumono su base temporanea. Si può giungere infatti a conclusioni differenti se i contratti a termine sono utilizzati come strumento di *screening* per verificare le abilità e competenze professionali degli individui, in previsione di una futura assunzione su base permanente oppure come una sorta di *buffer stock* per adattare l'ammontare di lavoro alle fluttuazioni della domanda di prodotti o, ancora, come opzioni normative per realizzare strategie di *churning* nei luoghi di lavoro. Nel primo caso, ci aspettiamo che la flessibilità in entrata possa accompagnarsi ad un percorso "virtuoso" della relazione di occupazione, caratterizzato da investimenti in formazione on the job, incrementi di produttività e profili salariali crescenti e, dopo l'iniziale periodo di prova, elevate transizioni verso posizioni permanenti (Lotti e Viviano, 2012; Burgess et al,2002;). Negli altri casi potremmo invece essere di fronte ad un connotato prevalentemente numerico della flessibilità, in cui l'uso di contratti a termine si riflette in un eccessivo *turnover* occupazionale, deboli incentivi ad investire in formazione compressione dei salari e *per-*

formance produttiva. Naturalmente le imprese scelgono un tipo di strategia rispetto all'altro a seconda delle caratteristiche della loro tecnologia e dall'ambiente economico in cui operano. Ad esempio, gli investimenti in nuove tecnologie complementari al capitale umano della forza lavoro esercitino una pressione verso la riduzione della quota complessiva dei contratti a tempo determinato. Al contrario, un ambiente economico altamente incerto per quanto riguarda l'andamento della domanda dei prodotti, potrebbe aumentare la quota di contratti a tempo determinato, in particolare quelli utilizzati come *buffer stock* e per sfruttare i vantaggi di costo garantiti dalla flessibilità numerica della forza lavoro (Portugal Venacierto, 2009).
Nelle pagine seguenti questo tema viene affrontato empiricamente attraverso i dati della *Rilevazione delle imprese e dei lavoratori* (Ril) condotta dall'Isfol negli anni 2007 e 2010 su un campione rappresentativo di imprese italiane operanti nel settore extra-agricolo. Le informazioni contenute in Ril aiutano infatti a identificare la natura della flessibilità contrattuale a cui fanno ricorso le aziende permettendo di distinguere tra contratti di apprendistato e contratti a termine senza alcuna clausola formativa. In questo contesto il principale obiettivo dell'analisi empirica è appunto quello di verificare in che misura le diverse tipologie di contratti a termine incidono sulla *performance* produttiva, sul costo del lavoro e sulla capacità di generare profitti, tendendo conto della fondamentale eterogeneità di comportamento e dei modelli delle aziende italiane. In tal modo peraltro è possibile indagare se il sopraggiungere della crisi economica del 2008 ha cambiato esogenamente le politiche di assunzione del personale, ovvero la natura della flessibilità a cui decidono di ricorrere le aziende italiane.
Il capitolo è strutturato in altri quattro paragrafi. Nel secondo paragrafo si discute brevemente del quadro istituzionale del mercato del lavoro italiano. Il terzo paragrafo presenza i dati e le principali statistiche descrittive. Il quarto paragrafo si sviluppa l'analisi econometrica e si esamina come i risultati delle stime variano in funzione dei settori di specializzazione, dimensione aziendale e localizzazione geografica. Le considerazioni conclusive sono riportate nel quinto paragrafo.

6.2 Una discussione preliminare

Il processo di modifiche legislative nella regolamentazione del mercato del lavoro in Italia si è sviluppato a partire dalla seconda metà degli anni 1990 con l'approvazione del cosiddetto pacchetto Treu. I punti principali di questa riforma hanno riguardato l'introduzione delle agenzie di lavoro interinale, i contratti di tirocinio, una deregolamentazione per l'uso dei contratti di collaborazione coordinata e continuativa. La deregolamentazione dei rapporti di lavoro per le nuove assunzioni è stato poi consolidato dalla legge 30 del 2003 ("Legge Biagi") che, da una parte, hanno introdotto nuove forme contrattuali atipiche, ("job on call", "staff leasing" e "job sharing", contratti di inserimento, ecc.), dall'altra, hanno riformato il contratto di apprendistato che prevede appunto un contenuto formativo obbligatorio (Lucidi, 2006). In gene-

rale questi cambiamenti legislativi hanno operato al "margine" accrescendo la flessibilità dei regimi di protezione dell'impiego in entrata con la progressiva liberalizzazione di forme contrattuali atipiche e lasciando sostanzialmente inalterata la regolamentazione dei rapporti di lavoro a tempo indeterminato (Ricci, Damiani, Pompei, 2014).
Si è così assistito ad un notevole incremento della assunzioni su base temporanea e ad un progressivo aumento della quota di lavoratori temporanei sul totale (Contini e Trivellato, 2005; Lucidi e Raitano, 2009). Questo fenomeno si è poi accompagnato ad una tendenziale persistenza dei lavoratori in posizioni precarie che si è manifestata anche attraverso la diminuzione dei tasso di trasformazione dei contratti a termine in posizioni a tempo indeterminato (Cnel, 2007). L'intervento della crisi economico-finanziaria del 2008 si è sovrapposta dunque ad una situazione di crescente segmentazione del mercato del lavoro in cui i rischi della flessibilità in termini di eccessivo turnover, indebolimento degli incentivi ad investire in formazione e minori prospettive di crescita professionale venivano a concentrarsi su una fascia specifica della forza lavoro, i giovani e le donne. In altre parole, già alla vigilia della crisi economica la discussione circa gli effetti delle politiche di deregolamentazione sulla dinamica del mercato del lavoro vertevano intorno ad una preoccupazione fondamentale: quali sono i veri motivi per cui si assume a termine? Per guadagnare "flessibilità funzionale" o semplicemente di sfruttare "flessibilità numerica"? Questi due tipi di flessibilità del lavoro infatti hanno differenti implicazioni per gli investimenti di formazione, relazioni industriali, l'organizzazione del mercato del lavoro interno e, quindi, per la *performance* aziendale. In particolare "flessibilità funzionale" è associata con le imprese la capacità di reagire agli shock esterni, organizzando il personale interno (senza ricorrere al mercato del lavoro esterno), e fornire ai dipendenti con più competenze, in modo da poter essere reimpiegati in modo relativamente rapido da uno compito ad un altro (Kalleberg, 2001). Questo tipo di pratiche si basa molto sulla formazione di natura firm-specific e su un elevato grado di impegno dei lavoratori alle imprese, e necessita di lavoratori dotati di una conoscenza approfondita dei processi produttivi all'interno delle imprese.
Numerica "flessibilità, al contrario, consente alle imprese di adeguare il numero totale dei lavoratori in risposta ai cambiamenti esogeni di domanda o di tecnologie, facendo ricorso a personale "flessibile" ottenuto dal mercato del lavoro (flessibilità numerica "esterna"), o ricorrere a variazioni nella distribuzione delle il tempo e le altre caratteristiche della organizzazione del mercato interno del lavoro (flessibilità numerica "interna"). Questo tipo di politiche del gestione del personale non sviluppa in genere un elevato attaccamento dei lavoratori temporanei alle imprese, sono vulnerabili a problemi di azzardo morale in materia di investimenti e di formazione influisce pesantemente processo di contrattazione tra il sindacato e le imprese circa le relative pretese di insiders e outsiders lavoratori.
Queste considerazioni permettono di razionalizzare il motivo per cui nelle pagine successive si farà ricorso alla distinzione in due grandi categorie di contratti a tempo determinato per i dipendenti.
La prima categoria è composta dai sui contratti di formazione lavoro (contratti a

causa mista) che comprende i contratti di apprendistato e di formazione e contratti di lavoro (Contratti di Formazione Lavoro), una tipologia contrattuale introdotta nel 1984 per facilitare l'inserimento dei giovani lavoratori nel mercato del lavoro mercato, ma al momento non più a disposizione delle imprese, essendo stato bandito dalla Commissione europea dal 1999 (le ultime autorizzazioni sono state concordate nel mese di ottobre 2003).
La seconda categoria è composta, invece, da contratti a tempo determinato previsti dalla contrattazione collettiva nazionale, ed il cui utilizzo è stato liberalizzato dal D.Lgs. 368 del 2001. L'analisi di questa categoria appare cruciale per interpretare i risultati poiché la loro unica differenza dai contratti "regolari" sta nella loro natura temporanea: quindi, si tratta di uno strumento particolarmente adatto per studiare lo sfruttamento della flessibilità numerica da parte delle imprese.
In conclusione, l'adozione di questa tassonomia permette di testare la natura e le tipologie di flessibilità che condizionano la *performance* produttiva e competitiva delle imprese nonché le implicazioni distributive delle riforme del mercato del lavoro.

6.2.1 La letteratura

La maggior parte della letteratura economica si è concentrata ad esaminare l'influenza della legislazione a protezione dell'impiego sui flussi in entrata e uscita dallo stato di occupazione e disoccupazione, riservando meno attenzione ai problemi legati alla dinamica della produttività (Bentolila e Bertola, 1990; Mortensen e Pissarides, 1999).
Se tale disattenzione sia il frutto di miopia culturale o si assenza di informazioni statistiche adatte per esplorare in modo rigoroso questa tematica non è del tutto chiaro. L'aspetto rilevante è che ormai vi è una diffusa consapevolezza che la legislazione a tutela dell'occupazione condiziona non soltanto i flussi del mercato del lavoro, ma anche l'efficienza funzionamento del sistema economico e il benessere sociale.
Secondo la letteratura *mainstream*, ad esempio, l'esistenza di una rigida legislazione a protezione dell'impiego, da può alterare la riallocazione delle risorse dalle imprese in declino a quelle più dinamiche con una crescita superiore alla media produttività (Hopenhayn e Rogerson 1993; Bertola,1994). Inoltre, tali dispositivi di protezione tendono a modificare la ripartizione delle risorse tra settori. Secondo alcuni le economie con mercati del lavoro rigidi mostrano distorsioni nella loro attività di innovazione, dal momento che essi adottano innovazioni soprattutto di natura secondaria, che causano una riduzione dei costi su beni usati, mentre possono disincentivare le innovazioni primari, come quelle che si accompagnano in genere all'introduzione di nuovi prodotti (Saint-Paul, 2002).
Altri argomenti circa le conseguenze sfavorevoli dell'Epl sulla crescita economica fanno riferimento alla letteratura relativa ai rendimenti del capitale umano. Ad esempio, nei modelli di *shirking* e di azzardo morale la tutela del lavoro tende a incoraggiare il comportamento opportunistico degli individui in merito allo sforzo lavorativo, in quanto l'esistenza di elevati costi di licenziamento minimizza la probabilità di essere licenziati per motivi disciplinari (Boeri e Jimeno, 2005).
D'altra parte vi sono ragioni teoriche per ritenere che la riduzione delle norme a tu-

tela dell'impiego per coloro che hanno un contratto a termine abbia conseguenze negative per il benessere dei lavoratori e l'efficienza del processo produttivo. Si tratta dei casi in cui la deregolamentazione nell'uso del lavoro temporaneo si accompagna semplicemente ad un incremento dei tassi di *turnover* nel mercato del lavoro, senza costituire in alcun modo un presupposto (*stepping stones*) per accedere a contratti a tempo indeterminato, dopo un primo periodo di prova in cui il datore di lavoro verifica le abilità produttive del neoassunto a termine. A questo proposito, Blanchard e Landier (2002) offrono evidenze empiriche per il caso francese – nel periodo 1983-2000 – mettendo in luce che le riforme parziali di tutela del lavoro possono avere un effetto perverso: quando le imprese possono assumere lavoratori con contratti a tempo determinato e hanno la possibilità di tenerli oltre il termine contrattuale, esse tendono a scegliere liberamente per non rinnovare il contratto ne a trasformalo a tempo indeterminato, proprio per evitare di sopportare la miccia di costi di licenziamenti più elevati in futuro.
Nella stessa prospettiva, Boeri e Garibaldi (2007) dimostrano sulla base dell'esperienza italiana che le riforme al margine del mercato del lavoro in genere si accompagnano ad un incremento dell'occupazione nel breve periodo, per poi produrre un rallentamento della produttività nel medio lungo periodo, a causa di una diminuzione dei rendimenti marginali della produttività del lavoro.
García-Pérez e Muñoz-Bullón (2011) mostrano per la Spagna che i contratti temporanei non costituiscono trampolini di lancio verso posizioni di lavoro permanenti; anzi il loro utilizzo tende ad essere reiterati nel tempo senza un significativo aumento della probabilità di essere trasformati a tempo indeterminato.
Sulla base di queste considerazioni, l'analisi della relazione tra diffusione di contratti a tempo determinato ed evoluzione della produttività si può declinare in due prospettive.
Da una parte, l'utilizzo dei contratti a termine in alcuni casi può favorire quei processi di riallocazione settoriale che sono innescati da cambiamenti della tecnologia o della domanda, permettendo un adeguamento più veloce ed efficiente del mercato del lavoro alle esigenze produttive. Non solo. I contratti a termine possono anche avere un effetto di incentivazione, in base al presupposto che i lavoratori a tempo determinato hanno lo scopo di ottenere posizioni a tempo indeterminato; di conseguenza, l'uso dei contratti a tempo determinato può favorire meccanismi di *screening* per selezionare nuovi dipendenti, e quindi per identificare i lavoratori più abili e produttivi. In tale circostanza la disponibilità di contratti a termine rappresenta semplicemente una fase di transizione in attesa di essere trasformati a tempo indeterminato (Engellandt e Riphahn, 2004).
D'altra parte, i contratti a tempo determinato possono generare effetti negativi sulla produttività e sugli incentivi ad accumulare capitale umano. Belot, Boone e van Ours (2007) mostrano che, quando lo sforzo produttivo e l'entità degli investimenti in capitale umano non sono contrattabili, l'esistenza di una legislazione a protezione dell'impiego può risolve problemi di *hold-up* e quindi contrastare il sotto investimento in capitale umano nei luoghi di lavoro. Le norme a tutela del lavoro incentivano i lavoratori ad investire in capitale umano di natura *match-specific*, aumentan-

do così la probabilità di sopravvivenza della relazione di lavoro, e questo effetto positivo risulta ragionevolmente più forte in quei settori dove la specializzazione delle competenze è più importante per il processo di produzione.
L'analisi condotta da Ricci e Waldman (2010) sviluppano queste intuizioni in un contesto teorico più generale, formalizzato attraverso un modello di *matching* à la Mortensen-Pissarides (1994), in cui le imprese finanziano la formazione dei propri dipendenti.
L'idea da cui si sviluppa il modello è la seguente. Si assuma una situazione in cui la quantità dell'investimento in formazione viene scelto nella fase iniziale del rapporto di lavoro, si potrebbe immaginare durante i colloqui di assunzione. Il datore di lavoro promette quindi ad neoassunto un piano formativo co-finanziato per una parte dall'impresa e per l'altra dal lavoratore stesso, magari attraverso una riduzione del salario iniziale.
In questo contesto, il singolo lavoratori non sono in grado di influenzare ne l'ammontare esatto né la reale qualità dell'investimento formativo, che viene scelto unilateralmente dalle imprese. Al tempo stesso, la natura non osservabile e non verificabile della qualità dell'investimento in capitale umano potrebbe incentivare l'impresa a venir meno alle sue promesse iniziali, una volta ottenuta la riduzione del salario iniziale del neoassunto come mezzo per cofinanziare l'investimento formativo.
In tal modo tuttavia si genera una "perdita sociale" connessa sia alla riduzione del salario dei lavoratori che al declino della produttività del lavoro che il sotto-investimento in formazione porta con sé nel medio lungo periodo.
In questa economia, una tassa di licenziamento combinata con l'uso di sussidi all'assunzione aumenta sempre il livello di formazione, così come la produttività degli occupati, con effetti positivi anche sul benessere dei disoccupati che si troveranno in un economia in cui è più facile essere assunti. Da un punto di vista dell'implementazione politica, l'introduzione di una tassa sui licenziamenti dei neoassunti dovrebbe trovare meno resistenza se il gettito fiscale derivante dai licenziamenti viene utilizzato per sovvenzionare nuove assunzioni. In sintesi, una politica ben definita che coniughi introduzione al margine di costi di licenziamento per i neo assunti e sussidi fiscali alle assunzione comporta come un miglioramento paretiano per la società: imprese, occupati e disoccupati.

6.3 I dati

Le analisi empiriche sono sviluppate sui dati dell'indagine Ril condotta dall'Isfol su un campione rappresentativo di imprese operanti nel settore privato extra nel corso degli anni 2007 e 2010. Si è già accennato al fatto che questa indagine raccoglie una ricca serie di informazioni sull'organizzazione del personale, la natura delle relazioni industriali e altre caratteristiche dei luoghi di lavoro e della forza lavoro occupata. Nello specifico, i dati Ril permettono di distinguere l'uso di forme contrattuali a tempo determinato relativi dipendenti in due tipologie: i con contratto di formazio-

ne lavoro (o di contratti a tempo determinato per la formazione); contratti a termine previsti da contrattazione collettiva.
È opportuno sottolineare ancora una volta che la distinzione tra queste tipologie di contratti a tempo determinato è fondamentale per comprendere le strategie di gestione del personale adottate dalle imprese. I contratti di formazione "on-the-job" sono concepiti come strumenti per fornire formazione (durante un periodo di screening) ai lavoratori più giovani. Ci si aspetta quindi che le imprese ricorrano all'apprendistato come meccanismo di *stepping stone* per la futura assunzione a tempo indeterminato, piuttosto che trarre sollo vantaggi in termini di flessibilità numerica e di costo che la loro presenza garantisce. Al contrario, i contratti a tempo determinato coperti dalla contrattazione collettiva sono in genere utilizzati per far fronte flessibilità numerica necessaria e fronteggiare l'incertezza economica, senza chiara prospettiva di trasformare questi contratti in posizioni permanenti.
Al fine di collegare le informazioni riguardanti le caratteristiche del posto di lavoro e gli indicatori di *performance* aziendale, la banca dati Ril è stato poi integrato (mediante codice fiscale) con le informazioni relative ai bilanci certificati presenti nell'archivio Aida. Il campione integrato Ril-Aida si riferisce alle società di capitali; di esso consideriamo solo le aziende con almeno 5 dipendenti, in modo tale da riferire le evidenze ad unità produttive con un minimo di struttura organizzativa del mercato interno del lavoro.

6.3.1 Le statistiche descrittive

L'obiettivo delle analisi descrittive è quello di monitorare le principali grandezze che caratterizzano l'evoluzione del mercato del lavoro sulla base del campione appena definito.
La tabella 6.1 riporta la dinamica della produttività, del costo del lavoro e due indici di competitività, definiti rispettivamente dal (log) dei ricavi per dipendente e dalla differenza tra produttività e costi del lavoro che può essere considerata una approssimazione del profitto. Accanto a queste variabili sono mostrate la composizione dell'occupazione per tipologia contrattuale, per intensità formativa, per genere e per assunzione. Nonostante il quadro congiunturale sia in rapido deterioramento, osserviamo una certa stabilità nell'andamento della produttività, del costo del lavoro e degli indici di redditività.
Per quanto riguarda il profilo contrattuale dei lavoratori dietro l'apparente stabilità della proporzione totale di dipendenti a tempo (8,7% nel 2007 e 8,1% nel 2010) abbiamo una certa variabilità per quanto riguarda l'evoluzione delle diverse tipologie considerate: la quota dell'apprendistato diminuisce dal 3,4% nel 2007 al 2,7% nel 2010 mentre i contratti senza clausola formativa si attestano introno ad un valore del 5,4% in entrambi gli anni in esame. L'andamento delle altre caratteristiche degli occupati rivela che una quota crescente di lavoratori coinvolti in attività di formazione professionale e una certa stabilità dell'occupazione femminile mentre i nuovi assunti diminuiscono coerentemente al deterioramento del ciclo economico.

Tabella 6.1 **Statistiche descrittive**

	2007		2010		2007-2010	
	Media	Dev std	Media	Dev std	Media	Dev std
ln(produttività per dipendente)	10.8	0.5	10.8	0.5	10.8	0.5
ln(costo lavoro per dipendente)	10.4	0.4	10.5	0.4	10.4	0.4
Profitti*	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4
ln(ricavi per dipendente)	12.1	0.9	12.0	0.8	12.0	0.9
% contratti a tempo determinato	8.7	0.15	8.1	0.13	8.4	0.14
% contratti di apprendistato	3.4	0.08	2.7	0.07	3.0	0.07
% contratti a termine	5.3	0.12	5.4	0.11	5.4	0.12
% formati	18.8	0.32	23.1	0.35	21.1	0.34
% assunzioni	13.4	0.16	8.9	0.15	11.0	0.16
% donne	32.4	0.26	33.8	0.26	33.1	0.26
N. di oss	3712		3801		7513	

Fonte: dati Ril-Aida. Pesi campionari

Naturalmente la diffusione delle diverse tipologie contrattuali è influenzata dalla dimensione aziendale, dal settore di attività e dalla localizzazione geografica. La tabella 6.2 esplora questo aspetto mostrando i seguenti risultati. Innanzitutto, l'uso totale dei contratti a tempo determinato diminuisce chiaramente solo nelle aziende con oltre 250 dipendenti: qui la quota dell'apprendistato passa da 7% nel 2007 fino a quasi azzerarsi (1%) nel 2010 mentre la copertura degli altri contatti a termine passa dall'8% a 5% durante il periodo esaminato. Nelle imprese più piccole invece la composizione relativa delle tipologie contrattuali rimane sostanzialmente immutata nel tempo.
La specializzazione settoriale offre ulteriori elementi di riflessione. La tabella 6.2 indica ad esempio un certo incremento dell'uso dei contratti a tempo determinato nel comparto del turismo e del commercio e in quello dei trasporti e delle telecomunicazioni, mentre essi diminuiscono sistematicamente nel settore denominato "altri servizi", passando dal 17% nel 2007 al 5% nel 2010. Tale dinamica è peraltro trainata dai contratti senza clausola formativa dal momento che il ricorso all'apprendistato è costante tra i vari settori. Per quanto riguarda il profilo geografico, non si assiste ad una chiara evoluzione nel periodo considerato: l'apprendistato rimane pressoché costante in tutte le macroregioni e un discorso simile vale anche per le altre tipologie di contratti a temine, a testimonianza del fatto che la diffusione de contratti a tempo è uniforme sul territorio nazionale.

Tabella 6.2 **Statistiche descrittive**

	2007			2010			2007-2010		
	Tempo det.	Contr appr.	Contr term.	Tempo det.	Contr appr.	Contr term.	Tempo det.	Contr appr.	Contr term.
Dimensione di impresa									
N dipendenti<15	0.08	0.04	0.04	0.07	0.03	0.05	0.08	0.03	0.04
14<n dipendenti<50	0.10	0.03	0.06	0.09	0.03	0.06	0.09	0.03	0.06
49<n dipendenti<250	0.11	0.02	0.09	0.08	0.02	0.06	0.09	0.02	0.07
N dipendenti>249	0.14	0.07	0.08	0.06	0.01	0.05	0.12	0.05	0.07
Settore di attività									
Industrial leggera	0.07	0.03	0.04	0.07	0.02	0.04	0.07	0.03	0.04
Altra manifattura	0.08	0.03	0.04	0.06	0.02	0.04	0.07	0.03	0.04
Costruzioni	0.10	0.04	0.06	0.10	0.04	0.06	0.1	0.04	0.06
Commercio, alberghi e ristoranti	0.07	0.04	0.03	0.1	0.03	0.07	0.09	0.04	0.05
Trasporti e telecomunicazioni	0.06	0.03	0.03	0.09	0.01	0.07	0.08	0.02	0.07
Intermediaz. e servizi alle imprese	0.09	0.03	0.06	0.09	0.03	0.05	0.09	0.03	0.06
Altri servizi	0.17	0.02	0.15	0.11	0.02	0.08	0.14	0.02	0.12
Macroarea									
Nord-ovest	0.06	0.02	0.03	0.07	0.02	0.05	0.06	0.02	0.04
Nord-est	0.1	0.04	0.05	0.08	0.03	0.05	0.09	0.04	0.05
Centro	0.11	0.04	0.07	0.10	0.04	0.06	0.11	0.04	0.07
Sud e Isole	0.11	0.04	0.07	0.08	0.02	0.06	0.1	0.03	0.06
Totale	0.09	0.03	0.05	0.08	0.03	0.05	0.08	0.03	0.05

Nota: dati Ril-Aida. Valori medi ottenuti con pesi campionari

Una volta delineate le caratteristiche del campione, si procede ad investigare in che misura le politiche del personale orientate ad una maggiore flessibilità contrattuale sono correlate con differenti *performance* produttive e competitive. A tal fine classifichiamo le imprese in due categorie: quelle che occupano una proporzione di dipendenti a tempo determinato inferiore al valore mediano (bassa flessibilità) e quelle in cui la quota di lavoratori a termine è superiore al valore mediano della distribuzione campionaria (alta flessibilità). Si opera in modo simile anche per distinguere le aziende con una elevata propensione formativa da quelle poco inclini ad investire nelle competenze professionali, oppure per le identificare le realtà che assumono in modo significativo (magari donne) da altre più prudenti nelle politiche di assunzione (femminile).

Per ciascuna di queste variabili, nella tabella 6.3 sono riportati i valori medi delle *performance* di bilancio durante il periodo in esame. Appare evidente allora come le im-

prese con alta propensione ad usare contratti a tempo determinato abbiano *performance* costantemente più basse in termini di produttività e ricavi che poi tendono a compensare attraverso un minore costo del lavoro che permette loro di recuperare margini di profittabilità. La correlazione tra flessibilità contrattuale e dinamica aziendale si riflette simmetricamente (con segni opposti) nelle scelte di investire in formazione professionale. In entrambi gli anni le aziende ad alta intensità formativa presentano una produttività del lavoro sistematicamente superiore a quella registrata nelle imprese a bassa propensione formativa; la pressione sui costi del lavoro associata allo sforzo formativo non è tale da neutralizzare gli incrementi di produttività cosicché nelle realtà imprenditoriali più attente alle competenze professionali dei propri dipendenti sono anche quelle con margini di profitto (lievemente) più elevati. I dati sulle politiche di assunzione e sull'occupazione femminile sono ugualmente interessanti. I nuovi assunti sono tipicamente occupati con salari di ingresso più bassi e in generale ricevono un periodo di affiancamento durante il quale la loro produttività è necessariamente inferiore quella dei colleghi con maggiore esperienza lavorativa. Nella tabella 6.3, in effetti, la peggiore *performance* in termini di produttività nelle imprese con maggiore intensità di assunzioni è perfettamente bilanciata dai risparmi sui costi del lavoro: ciò spiega perché tali imprese hanno margini di profitto del tutto simili a quelli registrati dalle aziende con minore propensione ad assumere.

Tabella 6.3 **Statistiche descrittive: indici di bilancio e composizione occupati**

	2007				2010				2007 2010			
	Prod. lav.	Cost. lav.	Ricavi	Profitti	Prod. lav.	Cost. lav.	Ricavi	Profitti	Prod. lav.	Cost. lav.	Ricavi	Profitti
T. det.												
"bassa"	10.83	10.39	12.1	0.44	10.81	10.51	12.04	0.3	10.82	10.46	12.07	0.36
"alta"	10.69	10.25	11.95	0.44	10.69	10.33	11.92	0.36	10.69	10.29	11.94	0.4
Formazione												
"bassa"	10.79	10.35	12.07	0.43	10.75	10.44	12.0	0.31	10.77	10.4	12.04	0.37
"alta"	10.81	10.36	12.0	0.45	10.87	10.53	12.01	0.34	10.84	10.46	12.01	0.38
Assunzioni												
"bassa"	10.82	10.38	12.08	0.44	10.79	10.48	12.04	0.32	10.8	10.44	12.06	0.37
"alta"	10.75	10.31	12.02	0.43	10.72	10.4	11.88	0.32	10.74	10.35	11.96	0.39
Donne												
"bassa"	10.83	10.39	12.1	0.43	10.81	10.5	12.03	0.31	10.82	10.45	12.06	0.37
"alta"	10.74	10.3	12.01	0.44	10.74	10.41	11.97	0.33	10.74	10.36	11.99	0.38
Totale	10.79	10.35	12.06	0.44	10.78	10.46	12.0	0.32	10.78	10.41	12.03	0.37

Nota: elaborazione su dati Ril-Aida. Valori medi ottenuti con pesi campionari

Le statistiche descrittive si focalizzando ora sulla distribuzione delle varie misure di *performance* in base alla dimensione aziendale, alla specializzazione settoriale e alla localizzazione geografica.
Nella tabella 6.4 si può verificare che gli indici di bilancio (espressi in termini pro-capite) non crescono linearmente in funzione del numero di lavoratori: nelle imprese con oltre 250 dipendenti, in particolare, sia la (il log del) produttività che il costo del lavoro è inferiore di quella registrata nelle realtà più piccole sia nel 2007 che nel 2010. Questo dato sorprende fino ad un certo punto nel panorama dell'economia italiana; è noto infatti, che in assenza di innovazioni e cambiamenti tecnologici che spingano verso un miglioramento continuo di efficienza, l'aumento progressivo di lavoratori conduce ad un declino progressivo della loro produttività marginale. Ciò contribuisce a spiegare inoltre perché i profitti e i ricavi delle aziende di grandi dimensioni siano (marginalmente) minori di quelli conseguiti dalle aziende con meno di 15 dipendenti, nonostante queste ultime soffrano di un *gap* negativo nel costo del lavoro.

Tabella 6.4 **Statistiche descrittive: indici di bilancio per dimensione, settore e macroarea**

	2007				2010				2007 2010			
	Prod. lav.	Cost. lav.	Ricavi	Profitti	Prod. lav.	Cost. lav.	Ricavi	Profitti	Prod. lav.	Cost. lav.	Ricavi	Profitti
Dimensione												
N dipendenti<15	10.77	10.32	12.07	0.46	10.73	10.41	12.0	0.32	10.75	10.36	12.04	0.39
14<n dip. <50	10.8	10.39	12.05	0.41	10.8	10.49	12.0	0.32	10.8	10.45	12.02	0.35
49<n dip. <250	10.9	10.49	12.06	0.41	10.89	10.56	12.05	0.34	10.9	10.52	12.05	0.37
N dip.>249	10.59	10.29	11.49	0.31	10.75	10.49	11.75	0.26	10.64	10.35	11.57	0.29
Settore di attività												
Ind. leggera	10.66	10.26	11.95	0.4	10.79	10.42	12.19	0.37	10.73	10.35	12.09	0.38
Altra manifat.	10.83	10.39	12.02	0.44	10.74	10.44	11.88	0.29	10.78	10.42	11.94	0.36
Costruzioni	10.73	10.34	11.83	0.4	10.75	10.48	11.84	0.27	10.74	10.39	11.84	0.35
Comm., alberghi e ristoranti	10.89	10.41	12.65	0.49	10.78	10.41	12.44	0.38	10.84	10.41	12.55	0.43
Trasporti e telec.	11.04	10.45	12.08	0.59	10.89	10.62	12.04	0.27	10.9	10.62	12.04	0.28
Intermediaz. e Serv. alle imprese	10.78	10.39	11.54	0.39	10.81	10.52	11.63	0.29	10.8	10.46	11.59	0.34
Altri servizi	10.58	10.11	11.41	0.47	10.56	10.23	11.35	0.33	10.57	10.15	11.39	0.42
Macroarea												
Nord-ovest	10.91	10.46	12.21	0.45	10.86	10.54	12.06	0.32	10.88	10.5	12.13	0.38
Nord-est	10.85	10.4	12.16	0.45	10.8	10.48	12.11	0.31	10.82	10.44	12.13	0.38
Centro	10.75	10.3	12.02	0.45	10.73	10.41	11.95	0.32	10.74	10.36	11.98	0.38
Sud e Isole	10.52	10.14	11.68	0.38	10.61	10.29	11.76	0.32	10.57	10.21	11.72	0.35
Totale	10.79	10.35	12.06	0.44	10.78	10.46	12	0.32	10.78	10.41	12.03	0.37

Nota: elaborazione su dati Ril-Aida. Valori medi ottenuti con pesi campionari

In sintesi le statistiche descrittive presentate in questo paragrafo mettono in luce i seguenti risultati. Primo, la diminuzione dei contratti a termine osservata all'inizio del ciclo economico negativo è stata trainata soprattutto dal declino delle forme di apprendistato, il quale a sua volta si è concentrato nelle aziende di medio grandi dimensioni. Secondo, la diffusione dei contratti a termine è correlata negativamente con la produttività e positivamente con il risparmio nei costi del lavoro. La compressione dei costi permette alle aziende di recuperare margini di redditività nonostante il declino della *performance* produttiva che si associa al lavoro temporaneo. Terzo, il legame positivo tra flessibilità contrattuale e redditività si concentra nelle aziende di piccole dimensioni, specializzate nel settore del commercio e in quello dei servizi alla persona, mentre non ha una connotazione geografica.

6.4 Analisi econometrica

L'obiettivo dell'analisi econometrica è quello verificare fino a che punto le indicazioni fornite dalle statistiche descrittive sono confermate una volta che si tenda conto della eterogeneità dei comportamenti e delle caratteristiche delle aziende. In questa prospettiva si sviluppano semplici analisi di regressione per verificare e valutare comparativamente l'impatto che il ricorso alle diverse tipologie dei contratti a tempo determinato genera sulla produttività, sul costo del lavoro e sulla redditività delle imprese.
Si può testare quindi il tipo di modello competitivo si accompagna alla organizzazione flessibile dei mercati interni del lavoro delineando tre possibili scenari.
Nel primo scenario l'uso di varie tipologie di contratti a tempo determinato esercita un impatto sulla produttività (che ipotizziamo a priori negativo) analogo in valore assoluto rispetto a quello generato sul (risparmio del) costo del lavoro; ciò non ha alcuna conseguenza sulla capacità di generare profitto. Nel secondo scenario le assunzioni con i contratti a tempo determinato implicano una riduzione della produttività superiore alla risparmio dei costi del lavoro che il loro utilizzo permette di conseguire: in tale circostanza vi sarebbe una pressione verso il basso dei margini di profitto. Il terzo scenario delinea infine una situazione in cui il ricorso dei contratti a termine riduce la produttività in misura inferiore di quanto permette di risparmiare sul costo del lavoro, con un effetto complessivamente positivo sul livello dei profitti (Naticchioni, Devicienti e Ricci, 2013). In questo contesto, ci aspettiamo poi che la rilevanza di uno scenario piuttosto che di un altro possa dipendente non solo dalla propensione complessiva a ricorrere alla flessibilità contrattuale ma anche dal contenuto formativo dei contratti a tempo determinato che esse decidono di utilizzare per assumere lavoratori
Formalmente si tratta di stimare una semplice equazione di regressione del tipo:

$$(1) \quad Perf_{i,t} = \alpha \cdot Appr_{i,t} + \beta \cdot CT_{it} + \varphi L_{i,t} + \delta \cdot F_{i,t} + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad \text{t=2007,2010}$$

dove la variabile dipendente $Perf_{it}$ può indicare alternativamente il (log della) produttività del lavoro, il (log del) costo del lavoro oppure i profitti dell'impresa i in ogni anno *t*=[2007,2010]. Le variabili esplicative, $Appr_{it}$ e CT_{it} rappresentano la quota di dipendenti in apprendistato e con contratto a termine senza clausola formativa, rispettivamente; $L_{i,t}$ descrive altre caratteristiche della forza lavoro occupata mentre $F_{i,t}$ riflette una serie di variabili di impresa già esaminate nell'analisi descrittiva. Il termine di errore invariante nel tempo, μ_i, indica gli elementi di eterogeneità non osservata delle imprese i mentre ε_{it} è un disturbo idiosincratico con media nulla e varianza finta.
L'equazione (1) viene stimata con metodi di regressione lineari (*pooled Ols*) e con tecniche di regressione panel ad effetti fissi (FE) al fine di controllare in che misura la eterogeneità non osservata delle imprese condiziona l'impatto delle varie forme contrattuali sulle diverse dimensioni della *performance* di impresa. In questo caso l'identificazione dei parametri di interesse deriva dall'effetto che la variazione *within firm* della quota di Appr e CT genera sul valore della produttività e del costo del lavoro (Angrist e Pischke, 2009; Wooldridge, 2012)

6.4.1 I risultati principali

La tabella 6.5 riporta le stime Ols che sono ottenute regredendo separatamente la produttività del lavoro, il costo del lavoro e da un indice di profitto sulle varie tipologie di contratti a tempo determinato oltre che su altre variabili di controllo che riflettono la composizione dell'occupazione e le caratteristiche produttive delle imprese.
Nella colonna (1) della tabella 6.5 si nota innanzitutto che entrambe le tipologie di contratti tendono a deprimere la *performance* produttiva: l'incremento di un punto percentuale della quota di apprendisti (lavoratori a termine) genera una diminuzione di circa il 0.01*-0.382% (0.01*-0.256%) della produttività del lavoro. Si tratta di un risultato che supporta parzialmente le ipotesi di partenza: da una parte conferma che i rapporti di lavori instabili si accompagnano ad un declino della produttività, dall'altra rivela che il ricorso all'apprendistato (ovvero ai contratti con maggiore contenuto formativo) è più penalizzante di altre forme di lavoro a termine.
Parallelamente, i contratti a tempo determinato generano una riduzione del costo del lavoro e, anche in questo caso, l'effetto stimato è superiore per gli apprendisti. Le stime nella colonna (2) suggeriscono, nello specifico, che un aumento di dieci punti della proporzione di apprendisti genera un risparmio di costi pari a 0.1*-0.62% mentre la stessa variazione nell'uso dei contratti a termine permetterebbe di risparmiare circa 0.1*-0.39% dei costi del personale.
La colonna 3 della tabella 6.5 sintetizza i precedenti risultati: il lavoro temporaneo è correlato positivamente con le prospettive di profitto e questo legame è veicolato principalmente dai contratti di apprendistato.

Tabella 6.5 **Stime Ols. Campione totale**

	Prod. lav	Costo lav.	Profitti
	[1]	[2]	[3]
% (Td) contratti apprendistato	-0.382***	-0.629***	0.248***
	[0.096]	[0.078]	[0.058]
% (Ta) contratti a temine	-0.256***	-0.392***	0.137***
	[0.059]	[0.052]	[0.036]
% assunzioni	0.017	0.000	0.019
	[0.041]	[0.031]	[0.03]
% donne	-0.412***	-0.440***	0.032
	[0.026]	[0.02]	[0.02]
Anno 2010	-0.092***	0.025***	-0.119***
	[0.011]	[0.007]	[0.009]
Dimensione	si	si	si
Macro regione	si	si	si
Settore di attività	si	si	si
Constante	9.408***	9.763***	-0.368***
	[0.051]	[0.036]	[0.038]
F()	101.27	142.78	36.52
Prob > F()	0.000	0.000	0.000
R-squared	0.287	0.3589	0.1259
Number of obs	7513	7561	7513

Nota: dati Ril-Aida. Altre variabili incluse nella regressione: dirigenti, impiegati, operai, innovazioni di processo, innovazioni di prodotto, retribuzione integrativa, commercio internazionale, ln(capitale fisico per dipendente). Significatività statistica: * al 10%, ** al 5%, ***al 1%. Standard error robusti

Si è già accennato al fatto che le stime Ols possono fornire un quadro inferenziale distorto nella misura in cui non colgono il ruolo della eterogeneità non osservata delle realtà aziendali (qualità del management, aspetti non misurabili della organizzazione delle risorse umane, ecc.).
La tabella 6.6 riporta quindi le stime ottenute con metodi di regressione panel ad effetti fissi (FE). Anche in questo caso le (variazione delle) quote di apprendisti e di altri lavoratori a tempo determinato continuano ad esercitare un effetto negativo sulla (variazione della) produttività del lavoro. Al tempo stesso, è evidente come le stime FE per entrambe le tipologie di contratti sono inferiori in valore assoluto rispetto a quelle ottenute con regressioni *pooled ols*: la colonna 1 della tabella 6.6 indica infatti che un aumento di 10 punti dei dipendenti a tempo determinato (sotto qualsiasi forma contrattuale) genera un declino della produttività che è approssimativamente uguale per gli apprendisti e gli altri lavoratori a termine (0.1*-0.20%)
Anche la riduzione dei costi che deriva dalle assunzioni a tempo determinato appare

inferiore quando si applicano metodi di regressione che tengono conto dell'eterogeneità non osservata delle imprese. Le stime FE rivelano tuttavia che il risparmio di costi è trainato principalmente dall'uso di contratti senza clausola formativa (-0.42) piuttosto che dalla presenza di apprendisti (-0.1).
Nella colonna 3, le stime FE per i profitti rappresentano ancora una volta la sintesi di quanto abbiamo visto per la produttività e il costo del lavoro. Non sorprende dunque che l'indice dei profitti sia favorito dall'occupazione con contratti senza clausole formative mentre non manifesta alcuna relazione significativa con la presenza di apprendisti. Nel dettaglio, la correlazione positiva tra contratti a termine e margini di profitto deriva dal fatto che la perdita di produttività e di efficienza che si accompagna all'uso di questo tipo di flessibilità è inferiore da un punto di vista contabile al risparmio nei costi che essa permette di conseguire alle imprese che vi ricorrono.

Tabella 6.6 **Stime panel effetti fissi. Campione totale**

	Prod. lav.	Costo lav.	Profitti
	[1]	[2]	[3]
% (Td) contratti apprendistato	-0.207**	-0.196***	-0.017
	[0.097]	[0.057]	[0.084]
% (Ta) contratti a temine	-0.196***	-0.424***	0.231***
	[0.060]	[0.035]	[0.052]
% assunzioni	0.110***	0.092***	0.017
	[0.042]	[0.024]	[0.036]
% donne	0.132*	0.01	0.107*
	[0.071]	[0.041	[0.061]
Anno 2010	-0.046***	0.053***	-0.102***
	[0.008]	[0.005]	[0.007]
Dimensioni	si	si	si
Macro regione	si	si	si
Settore di attività	si	si	si
Costante	10.121***	10.021***	0.087
	[0.18]	[0.105]	[0.156]
F()	8.60	29.44	13.64
Prob > F	0.000	0.000	0.000
F test that all u_i=0:	4.15	5.37	3.22
Prob > F	0.000	0.000	0.000
N di gruppi	4221	4230	4221
N di oss	7513	7561	7513

Nota: dati Ril-Aida. Altre variabili incluse nella regressione: dirigenti, impiegati, operai, innovazioni di processo, innovazioni di prodotto, retribuzione integrativa, commercio internazionale, ln(capitale fisico per dipendente). Significatività statistica: * al 10%, ** al 5%, ***al 1%. Standard error robusti

Si esamina infine il rapporto che lega altre caratteristiche della forza lavoro occupata e la dinamica del tessuto produttivo in un periodo di congiuntura economica sfavorevole. I risultati nelle tabelle 6.5 e 6.6 sono coerenti nel suggerire che l'occupazione femminile è associa ad una caduta della produttività e, al tempo stesso, garantisce un risparmio nel costo del personale. Ciò supporta l'ipotesi che nel mercato del lavoro italiano persistano fenomeni di discriminazione di genere che possono manifestarsi anche attraverso un disallineamento (*mismatch*) sistematico tra competenze professionali possedute dalle donne e mansioni lavorative che vengono chiamate a svolgere (Naticchioni e Ricci, 2009).
Un'altra evidenza ricca di implicazioni di politica economica riguarda il segno positivo delle stime FE per la variabile che formalizza la quota di neo assunti sul totale dei dipendenti. La colonna (1) e (2) della tabella 6.6 dimostra infatti che la decisione di assumere nuovi lavoratori crea i presupposti per un incremento della produttività (+0-11) e un analogo aumento dei costi del lavoro (+0.09). Non è semplice razionalizzare questo dato anche perché i neoassunti vengono in genere coinvolti in programmi di formazione e/o affiancamento che verosimilmente ne limita la produttività nelle prime fasi del rapporto di impiego. Non solo. Ci aspettiamo che i lavoratori assunti da poco abbiano un potere contrattuale minore rispetto ai colleghi più anziani e per tale motivo scontino una perdita salariale (che si riflette in un risparmio di costi del lavoro per l'azienda).
Va sottolineato, d'altra parte, che in un periodo di crisi economica le politiche di assunzione sono tipicamente più selettive e le competenze professionali ricercate già adeguatamente formate: nella misura in cui accade ciò la capacità produttiva dei neoassunti e il conseguente potere contrattuale possono compensare i *gap* tradizionali che si trovano nelle fasi iniziali del rapporto di impiego.

6.4.2 La dimensione aziendale

L'analisi di robustezza dei risultati precedenti riguarda innanzitutto il ruolo della dimensione aziendale. Nel concreto si tratta di verificare se il segno e la significatività delle stime cambiano sostanzialmente tra imprese con meno di 15 dipendenti e quelle che occupano oltre 15 dipendenti. La scelta di tale soglia non è ovviamente arbitraria e si spiega con gli assetti delle relazioni industriali e norme giuridiche a tutela dei licenziamenti previste dallo Statuto dei Lavoratori solo per le realtà produttive più grandi.
La tabella 6.7 riporta quindi le stime Ols ottenute regredendo separatamente produttività, il costo del lavoro e l'indice dei profitti per il sotto-campione di impese meno di 15 dipendenti. Nella colonna (1) si nota allora che la relazione negativa tra uso di forme contrattuali a tempo determinato e produttività del lavoro è del tutto analoga a quello trovato per il campione totale: anche nelle aziende di piccole dimensioni l'apprendistato (-0.40) appare più penalizzante per la *performance* produttiva di quanto non lo siano i contratti senza clausole formative (-0.26), qualora l'analisi fosse limitata alle regressioni Ols.
La colonna 2 della tabella 6.7 rivela poi che il ricorso ai contratti di apprendistato (-0.52) si accompagna a maggiori risparmi rispetto ad altre forme contrattuali (-0.43)

con la conseguenza che i margini di profitto per queste realtà imprenditoriali sono simili per entrambe le opzioni contrattuali cui si decide di ricorrere (v. colonna 3).

Tabella 6.7 **Stime Ols per imprese con meno di 15 dipendenti**

	Prod. lav.	Costo lav.	Profitto
	[1]	[2]	[3]
% (Td) contratti apprendistato	-0.400***	-0.521***	0.128*
	[0.099]	[0.068]	[0.075]
% (Ta) contratti a temine	-0.267***	-0.434***	0.161**
	[0.091]	[0.079]	[0.067]
% assunzioni	-0.052	-0.035	-0.011
	[0.064]	[0.044]	[0.052]
% donne	-0.369***	-0.434***	0.064**
	[0.041]	[0.03]	[0.032]
Anno 2010	-0.119***	0.027**	-0.148***
	[0.019]	[0.013]	[0.015]
Macro regione	si	si	si
Settore di attività	si	si	si
Costante	9.421***	9.788***	-0.373***
	[0.084]	[0.054]	[0.065]
F()	32.69	48.26	17.02
Prob > F()	0.000	0.000	0.000
R2	0.24	0.28	0.13
N di oss	3080	3110	3080

Nota: dati Ril-Aida. Altre variabili incluse nella regressione: dirigenti, impiegati, operai, innovazioni di processo, innovazioni di prodotto, retribuzione integrativa, commercio internazionale, ln(capitale fisico per dipendente). Significatività statistica: * al 10%, ** al 5%, ***al 1%. Standard error robusti

Le caratteristiche non osservate dell'ambiente produttivo, d'altra parte, rivestono un ruolo importante anche nelle imprese con meno di 15 dipendenti. Ciò si evince della tabella 6.8 dove le stime panel ad effetti fissi permettono di illustrare i seguenti risultati. Primo, l'apprendistato continua ad essere più penalizzante per la *performance* produttiva rispetto alle altre tipologie contrattuali (-0.27), ma l'effetto negativo è inferiore in valore assoluto a quello identificato dalle regressioni Ols. Secondo, il risparmio dei costi del lavoro che viene realizzato principalmente attraverso i contratti a termine (-0.36) è tale da permettere all'azienda di recuperare significativi margini di profitto dal ricorso a questa tipo di contratti. La redditività è invece nulla per l'apprendistato che si accompagna ad risparmio di costi totalmente eroso dalle perdite di produttività.

Tabella 6.8 **Stime panel effetti fissi: imprese con meno di 15 dipendenti**

	Prod. lav.	Costo lav.	Profitto
	[1]	[2]	[3]
% (Td) contratti apprendistato	-0.271**	-0.251***	-0.02
	[0.137]	[0.077]	[0.12]
% (Ta) contratti a temine	-0.178*	-0.362***	0.178**
	[0.101]	[0.057]	[0.089]
% assunzioni	0.107	0.096**	0.007
	[0.068]	[0.038]	[0.06]
% donne	0.081	0.038	0.02
	[0.109]	[0.061]	[0.096]
Anno 2010	-0.042***	0.061***	-0.105***
	[0.014]	[0.008]	[0.012]
Macro regione	si	si	si
Settore di attività	si	si	si
Costante	9.907***	9.986***	-0.071
	[0.238]	[0.135]	[0.209]
F()	4.94	10.22	6.57
Prob > F	0.000	0.000	0.000
F test that all u_i=0:	4.23	5.73	3.36
Prob > F	0.000	0.000	0.000
N di gruppi	1867	1878	1867
N di oss	3080	3110	3080

Nota: dati Ril-Aida. Altre variabili incluse nella regressione: dirigenti, impiegati, operai, innovazioni di processo, innovazioni di prodotto, retribuzione integrativa, commercio internazionale, ln(capitale fisico per dipendente). Significatività statistica: * al 10%, ** al 5%, ***al 1%. Standard error robusti

Nel complesso, le dinamiche prevalenti nelle piccole realtà imprenditoriali sembrano ripropongono nel segno quelle già commentate per l'intero campione, anche se l'entità delle stime e quindi la rilevanza del fenomeno cambia significativamente. Se facciamo riferimento alle regressioni FE è evidente, ad esempio, che nelle imprese con meno di 15 dipendenti l'apprendistato comporta una maggiore penalizzazione per la produttività e minori risparmio di costi anche se tali variazioni non inducono un incremento dei margini di profitto, che risulta nullo proprio come accadeva per il campione totale. I margini di profitto ottenibile dall'uso di contratti senza clausola formativa sono invece positivi e superiori alla media per le aziende con meno di 15 dipendenti e ciò è spiegabile dal fatto che questa tipologia contrattuale garantisce risparmi di costo significativamente superiori per le unità produttive più piccole rispetto a quanto si verifica nel resto dell'economia.

Tali argomentazioni possono essere arricchite dalle analisi di regressione Ols e panel FE condotte su aziende che occupano oltre 15 dipendenti. Il confronto delle tabelle 6.9 e 6.10 rivela che l'apprendistato riduce la produttività del lavoro solo nelle stime Ols (-0.36) e mentre si accompagna sempre ad riduzione dei costi del lavoro che varia tra – 0.36 e – 0.24, a seconda dei metodi di regressione. L'entità di queste stime è tale comunque da non comportare alcuna correlazione con i profitti quando teniamo conto della eterogeneità non osservata, in linea con quanto già emerso nelle aziende più piccole.

Tabella 6.9 **Stime Ols per imprese con più di 15 dipendenti**

	Prod. lav.	Costo lav.	Profitto
	[1]	[2]	[3]
% (Td) contratti apprendistato	-0.365**	-0.776***	0.409***
	[0.181]	[0.147]	[0.092]
% (Ta) contratti a temine	-0.251***	-0.366***	0.121***
	[0.078]	[0.071]	[0.04]
% assunzioni	0.076	0.038	0.036
	[0.053]	[0.043]	[0.033]
% donne	-0.454***	-0.448***	0.000
	[0.035]	[0.026]	[0.025]
Anno 2010	-0.074***	0.023**	-0.099***
	[0.014]	[0.009]	[0.010]
Macro regione	Si	Si	Si
Settore di attività	Si	Si	Si
Costante	9.458***	9.823***	-0.381***
	[0.065]	[0.053]	[0.043]
F()	90.12	112.22	32.08
Prob > F()	0.000	0.000	0.000
R-squared	0.334	0.420	0.134
N di oss	4433	4451	4433

Nota: dati Ril-Aida. Altre variabili incluse nella regressione: dirigenti, impiegati, operai, innovazioni di processo, innovazioni di prodotto, retribuzione integrativa, commercio internazionale, ln(capitale fisico per dipendente). Significatività statistica: * al 10%, ** al 5%, ***al 1%. Standard error robusti

Nelle aziende più grandi, d'altra parte, i contratti senza clausola formativa generano un impatto negativo sulla produttività e positivo sul risparmio dei costi che è sempre più elevato di quello registrato per il resto del campione, sia se si considerano le regressioni ordinarie che quelle panel ad effetti fissi. La correlazione positiva tra l'intensità del ricorso a queste tipologie contrattuali e i margini di profitto è quindi superiore tra queste imprese che in quelle di piccole dimensioni.

Tabella 6.10 **Stime panel effetti fissi. Imprese con più di 15 dipendenti**

	Prod. lav.	Costo lav.	Profitto
	[1]	[2]	[3]
% (Td) contratti apprendistato	-0.146	-0.242**	0.073
	[0.161]	[0.095]	[0.137]
% (Ta) contratti a temine	-0.144*	-0.375***	0.226***
	[0.084]	[0.05]	[0.072]
% assunzioni	0.049	0.047	-0.008
	[0.056]	[0.033]	[0.048]
% donne	0.074	-0.03	0.085
	[0.106]	[0.063]	[0.09]
Anno 2010	-0.039***	0.050***	-0.095***
	[0.010]	[0.006]	[0.008]
Macro regione	si	si	si
Settore di attività	si	si	si
Costante	10.465***	10.048***	0.334*
	[0.217]	[0.129]	[0.185]
F()	1.88	14.23	9.36
Prob > F	0.008	0.000	0.000
F test that all u_i=0:	4.48	5.63	3.51
Prob > F	0.000	0.000	0.000
N di gruppi	2665	2670	2665
N di oss	4433	4451	4433

Nota: dati Ril-Aida. Altre variabili incluse nella regressione: dirigenti, impiegati, operai, innovazioni di processo, innovazioni di prodotto, formazione, retribuzione integrativa, commercio internazionale, ln(capitale fisico per dipendente). Significatività statistica: * al 10%, ** al 5%, ***al 1%. Standard error robusti tra parentesi

6.4.3 I settori di attività: industria e servizi

Le regressione condotte nel settore industriale ci forniscono indicazioni ulteriori rispetto a quanto visto finora.

Se consideriamo in particolare le stime Ols riportate nella tabella 6.11 si può verificare che i contratti senza clausola formativa non hanno influenza significativa sulla produttività, la quale invece continua ad essere condizionata negativamente dalla quota di lavoratori in apprendistato (-0.34). Il ricorso ai contratti di apprendistato nel comparto industriale genera inoltre risparmio di costi (-0.61) sostanzialmente superiore di quanto permesso da altre forme di flessibilità (-0.19). Per tale ragione le stime Ols nella colonna 3 della tabella 6.11 rivelano che la diffusione dell'apprendistato costituisce il principale driver dei margini di profitto per le imprese specializzate nel comparto industriale in linea con quanto succede per il campione totale.

Tabella 6.11 **Stime Ols per industria**

	Prod. lav.	Costo lav.	Profitto
	[1]	[2]	[3]
% (Td) contratti apprendistato	-0.347***	-0.616***	0.275***
	[0.094]	[0.06]	[0.081]
% (Ta) contratti a temine	-0.035	-0.198***	0.161***
	[0.067]	[0.051]	[0.048]
% assunzioni	0.089*	0.069**	0.025
	[0.049]	[0.035]	[0.040]
% donne	-0.390***	-0.404***	0.01
	[0.032]	[0.021]	[0.026]
Anno 2010	-0.083***	0.039***	-0.124***
	[0.014]	[0.009]	[0.011]
Dimensione	si	si	si
Macroregione	si	si	si
Costante	9.396***	9.792***	-0.402***
	[0.063]	[0.044]	[0.047]
F()	79.06	127.87	27.82
Prob > F	0.000	0.000	0.000
R-squared	0.257	0.33	0.12
N di oss	4540	4569	4540

Nota: dati Ril-Aida. Altre variabili incluse nella regressione: dirigenti, impiegati, operai, innovazioni di processo, innovazioni di prodotto, formazione, retribuzione integrativa, commercio internazionale, dimensione, ln(capitale fisico per dipendente). Significatività statistica: * al 10%, ** al 5%, ***al 1%. Standard error robusti tra parentesi

Il quadro empirico viene comunque modificato in diversi punti dai risultati delle regressioni panel ad effetti fissi mostrati nella tabella 6.12.
Se ci concentriamo sulla produttività del lavoro, le stime FE mettono in luce infatti una vera e propria inversione di tendenza se confrontate alle stime Ols; ora i contratti di apprendistato non rivestono alcun ruolo per la *performance* produttiva la quale invece viene influenzata negativamente dalla quota di lavoratori con contratti senza clausola formativa (-0.18). Per quanto concerne i costi del lavoro, la colonna 2 della tabella 6.12 suggerisce che il risparmio viene realizzato grazie all'uso dei contratti a termine *tout court* e, in misura minore, mediante il ricorso all'apprendistato.). Ciò rende chiaro il motivo per cui sono i contratti senza clausola formativa l'unico driver dei margini di profitto nel comporto industriale Una evidenza che appare del tutto coerente con quanto già emerso nelle stime FE condotte sul campione totale (tabella 6.6) e per il sottogruppo di aziende con oltre 15 (tabella 6.9).

Tabella 6.12 **Stime panel effetti fissi. Industria**

	Prod Lav	Costo Lav	Profitto
	[1]	[2]	[3]
% (Td) contratti apprendistato	-0.164	-0.214***	0.045
	[0.129]	[0.068]	[0.115]
% (Ta) contratti a temine	-0.177*	-0.343***	0.171**
	[0.093]	[0.048]	[0.083]
% assunzioni	0.108*	0.081***	0.036
	[0.058]	[0.031]	[0.052]
% donne	0.108	-0.014	0.116
	[0.112]	[0.059]	[0.100]
Anno 2010	-0.053***	0.052***	-0.106***
	[0.011]	[0.006]	[0.010]
Dimensione	si	si	si
Macroregione	si	si	si
Costante	10.116***	10.174***	-0.07
	[0.205]	[0.108]	[0.183]
F()	6.69	21.37	11.24
Prob > F	0.000	0.000	0.000
F test that all u_i=0:	3.51	4.96	2.68
Prob > F	0.000	0.000	0.000
N di gruppi	2614	2620	2614
N di oss	4540	4569	4540

Nota: dati Ril-Aida. Altre variabili incluse nella regressione: dirigenti, impiegati, operai, innovazioni di processo, innovazioni di prodotto, retribuzione integrativa, commercio internazionale, dimensione, ln(capitale fisico per dipendente). Significatività statistica: * al 10%, ** al 5%, ***al 1%. Standard error robusti

A questo punto possiamo esaminare cosa accade nelle aziende specializzate nel settore dei servizi e, per iniziare, analizziamo le stime Ols riportate nella tabella 6.13. In tale circostanza l'impatto negativo esercitato dalla quota di apprendisti e di lavoratori con contratti senza clausola formativa sulla produttività appare simile in valore assoluto (colonna 1), mentre i risparmio di costi si concentra soprattutto sui contratti di apprendistato (colonna 2). Se non controlliamo per l'eterogeneità non osservata, vediamo dunque che le aziende dei servizi così come quelle operanti nell'industria trovano le migliori opportunità di profitto nella possibilità di assumere apprendisti.

Tabella 6.13 Stime Ols. Servizi

	Prod Lav	Costo Lav	Profitto
	[1]	[2]	[3]
% (Td) contratti apprendistato	-0.411**	-0.628***	0.212**
	[0.17]	[0.152]	[0.084]
% (Ta) contratti a temine	-0.421***	-0.541***	0.121**
	[0.093]	[0.087]	[0.054]
% assunzioni	-0.063	-0.051	-0.011
	[0.067]	[0.052]	[0.046]
% donne	-0.449***	-0.504***	0.064***
	[0.033	[0.026	[0.023
Anno 2010	-0.076***	0.032**	-0.112***
	[0.018]	[0.013]	[0.014]
Dimensioni	si	si	si
Macroregione	si	si	si
Costante	9.465***	9.781***	-0.332***
	[0.069]	[0.05]	[0.051]
F()	60.69	83.8	20.17
Prob > F	0.000	0.000	0.000
R-squared	0.333	0.39	0.140
N di oss	2973	2992	2973

Nota: dati Ril-Aida. Altre variabili incluse nella regressione: dirigenti, impiegati, operai, innovazioni di processo, innovazioni di prodotto, retribuzione integrativa, commercio internazionale, dimensione, ln(capitale fisico per dipendente). Significatività statistica: * al 10%, ** al 5%, ***al 1%. Standard error robusti

Le regressioni panel FE condotte per il sotto-campione delle imprese dei servizi sono mostrate nella tabella 6.14 e confermano quanto emerso per le stime Ols solo se focalizziamo l'attenzione sulle determinati della produttività del lavoro. La colonna 1 indica in effetti che la quota di apprendisti e altri lavoratori temporanei continuano a penalizzare la produttività anche se il valore assoluto di queste correlazioni è sempre inferiori a quello che merge per le regressioni Ols. La relazione che lega il profilo dei costi del lavoro e le varie forme contrattuali viene invece profondamente alterato se l'analisi empirica tiene conto della eterogeneità non osservata delle aziende: nella colonna 2 si evince come il risparmio deriva esclusivamente dai contratti senza clausola formativa (-0.49) mentre non ha alcuna correlazione significativa con la quota di apprendisti.

Tabella 6.14 **Stime panel effetti fissi. Servizi**

	Prod. lav.	Costo lav.	Profitto
	[1]	[2]	[3]
% (Td) contratti apprendistato	-0.302**	-0.165	-0.155
	[0.151]	[0.101]	[0.124]
% (Ta) contratti a temine	-0.260***	-0.498***	0.238***
	[0.08]	[0.054]	[0.066]
% assunzioni	0.092	0.085**	-0.002
	[0.063]	[0.042]	[0.052]
% donne	0.174*	0.045	0.103
	[0.092]	[0.062]	[0.076]
anno 2010	-0.036***	0.054***	-0.094***
	[0.011]	[0.008]	[0.009]
dimensione	si	si	si
Macroregione	si	si	si
costante	10.169***	9.935***	0.171
	[0.239]	[0.161]	[0.196]
F()	6.93	18.42	6.98
Prob > F	0.000	0.000	0.000
F test that all u_i=0:	5.21	5.77	4.35
Prob > F	0.000	0.000	0.000
N di gruppi	1761	1766	1761
N di oss	2973	2992	2973

Nota: dati Ril-Aida. Altre variabili incluse nella regressione: dirigenti, impiegati, operai, innovazioni di processo, innovazioni di prodotto, retribuzione integrativa, commercio internazionale, dimensione, ln(capitale fisico per dipendente). Significatività statistica: * al 10%, ** al 5%, ***al 1%. Standard error robusti

6.5 Conclusioni

L'analisi empirica sviluppata nelle pagine precedenti si è posta come obiettivo principale quello di identificare la natura del rapporto che lega la diffusione delle varie forme di contratto a tempo determinato, l'andamento del mercato del lavoro e la *performance* delle imprese. L'applicazione di semplici modelli di regressione ha permesso quindi di verificare alcuni risultati interessanti per le implicazioni di politica economica[33].

[33] Un'ultima doverosa precisazione riguarda il fatto che l'analisi in questo capitolo non affronta il problema dell'endogeneità e della simultaneità nella stima. Attraverso la trasformazione within si può tener conto

Innanzitutto, si dimostra che le assunzioni con contratti a termine, di qualsiasi tipologia, generano un effetto negativo sulla produttività e, a partita di altre condizioni, tende a deprimere la capacità competitiva delle stesse imprese che vi ricorrono. La flessibilità dei contratti, d'altra parte, si accompagna anche ad un significativo risparmio nei costi del lavoro; ciò permette (in media) alle aziende di recuperare quei margini di redditività altrimenti erosi dalla correlazione negativa tra lavoro temporaneo e *performance* produttiva[34].

La nostra analisi dimostra d'altra parte che vi sono significative differenze tra apprendistato e contratti senza clausola formativa. Il ricorso all'apprendistato implica, infatti, una riduzione della produttività che appare del tutto analoga a quella che si registra per le altre tipologie contrattuali ma queste ultime permettono di ottenere maggiori risparmi nel costo del lavoro. Ciò spiega perché i margini di profitto delle aziende siano legati quasi esclusivamente alle assunzioni senza clausole formative, soprattutto nelle aziende di grandi dimensioni e in quelle specializzate nel settore industriale.

Sulla base di tali evidenze appare chiaro, infine, come l'apprendistato non abbia rappresentato finora un meccanismo efficiente per promuovere una dinamica virtuosa tra inserimento lavorativo, crescita della produttivi e prospettive di occupazione, nonostante gli interventi normativi che in passato ne hanno ampliato le prerogative (Legge Biagi) avessero proprio tale finalità.

Le modifiche di legge intervenute successivamente, come l'approvazione del Testo unico del 2011, non sembrano peraltro aver favorito un inversione di tendenza, anche a causa dell'operare "non neutrale" della crisi economica. Quest'ultima ha ridotto l'orizzonte temporale di programmazione delle politiche del personale e, di conseguenza, indebolito gli incentivi ad investire in formazione professionale dal momento che i rendimenti del capitale umano si realizzano in modo differito nel tempo (van Reenen Dearden, Meghir, 2009). In tal senso i contratti a termine senza clausola

---

dell'efficienza non osservabile delle imprese, ma tali stime risultano essere non distorte solo se i problemi di endogeneità sono legati solamente alla presenza di questa efficienza non osservabile. Nella misura in cui invece ci fossero altri elementi di endogeneità e di *reverse causality* le stime sia dei minimi quadrati ordinari che della trasformazione within risulterebbero distorte.

[34] In un precedente lavoro riferito agli anni immediatamente precedenti la crisi economica (2005-2007) abbiamo analizzato come la diffusione dei contratti a tempo determinato condiziona l'evoluzione dell'intera distribuzione della produttività e dei salari, non limitandoci quindi alla tendenza centrale dei dati (Naticchioni, Devicienti, Ricci, 2014). In quel caso si è potuto dimostrare che soprattutto per le aziende con performance inferiori alla media il ricorso all'uso dei contratti a termine comprimeva gli indici di produttività a tal punto da erodere gli stessi livelli di redditività. Ma come si può spiegare il fatto che imprenditori razionali decidano di aumentare l'impiego di dipendenti con contratti a tempo determinato anche se tale scelta genera un effetto non positivo sui profitti? In quella circostanza abbiamo chiamato in causa una sorta di "miopia" degli imprenditori quando hanno a che fare con forza lavoro "flessibile". In particolare le imprese potrebbero valutare eccessivamente la riduzione dei costi che l'uso dei contratti a termine garantisce nell'immediato (minori salari, minori contributi sociali, ecc.), mentre sottostimano la perdita di produttività che si può realizzare in futuro a causa della precarietà della relazione di occupazione. È noto ad esempio che il ricorso a contratti a termine può ridurre gli incentivi dei lavoratori ad investire in capitale umano e in tal caso condizionare negativamente la produttività del lavoro. Sarebbe dunque il diverso timing sui costi - che si riducono immediatamente - e sulla produttività -che invece aumenta in modo differito- a svolgere un ruolo importante per spiegare il "puzzle" della relazione negativa tra contratti a temine e profitti.

formativa forniscono indubbiamente dei vantaggi operativi alle imprese, visto che le libera da un *commitment* istituzionale e amministrativo.
L'ultima riforma del mercato del lavoro (il cosiddetto Jobs Act) sembra andare nella direzione di sanare *de facto* tale situazione attenuando l'obbligo per le imprese che siglano un contratto di apprendistato di garantire un attività formativa in aula. Si tratta di un intervento che punta a promuovere una nuova forma di apprendistato che, da una parte, è sollevata da oneri numerosi che in passato ne hanno condizionato negativamente l'efficacia, dall'altra, viene orientata verso l'investimento di competenze professionali di tipo implicito e acquisite prevalentemente attraverso modalità informali di tipo *learning by doing*.

7. Capitale umano, pubblica amministrazione e sviluppo locale

7.1 Introduzione

Le istituzioni pubbliche sono riapparse solo nell'ultimo decennio del secolo scorso al centro dell'attenzione della letteratura socio-economica e del dibattito pubblico in genere. Già prima di tale fase, però, numerosi autori avevano comunque individuato ed evidenziato il ruolo fondamentale giocato dalle istituzioni per lo sviluppo e la crescita economica[35]. Nel 1990, North ha rivalutato la centralità delle istituzioni considerando la pluralità di relazioni politiche, sociali ed economiche che ne derivano[36]. E proprio a ridosso degli anni Novanta prende piede il concetto di *governance* pubblica che si sviluppa e qualifica in base ai differenti livelli di governo di riferimento: interno; esterno; inter-istituzionale (meso-governance)[37].
La stessa Unione europea centra l'attenzione sulla qualità istituzionale e sull'importanza di una *good governance* per esaltare l'efficacia delle strategie di sviluppo regionale[38], proprio in un momento in cui imperversano gli effetti della crisi economica finanziaria globale. La capacità competitiva della pubblica amministrazione consiste nel saper svolgere un ruolo di coordinamento tra i soggetti privati e di orientamento e sostegno ai processi di sviluppo attraverso una pluralità di interventi (formazione, ricerca, semplificazione, infrastrutture, supervisione del sistema produttivo, ecc.).
Di conseguenza, assume una consistenza rilevante il momento della valutazione della qualità delle politiche programmate ed attuate. Il rafforzamento della capacità istituzionale delle istituzioni pubbliche è considerato nella programmazione europea 2014-2020 una precondizione per l'efficacia delle politiche di sviluppo.
È noto quanto nel nostro Paese i ritardi della pubblica amministrazione limitino il perseguimento dei risultati programmati. L'Unione europea chiede uno Stato capace

---

[35] Brasili C., *La Politica di Coesione e la qualità istituzionale nelle regioni*, Regions - Cycles&Trends, Bologna, aprile 2013.
[36] North D., *Istituzioni, cambiamento istituzionale, evoluzione dell'economia*, 1990.
[37] D'Alessio L., *Modelli di governance delle Istituzioni Internazionali della Pubblica Amministrazione*, 2012.
[38] Commissione europea, "Quinta Relazione sulla coesione economica, sociale e territoriale", 2010.

a livello centrale, regionale e locale in grado di migliorare l'incisività e la qualità dei servizi collettivi. In letteratura tra gli elementi riconosciuti determinanti per qualificare la capacità istituzionale ed amministrativa vi è sicuramente la qualità delle risorse umane, oltre agli aspetti organizzativi ed alle prestazioni del *management*. La modernizzazione della pubblica amministrazione e la capacità della stessa di incidere efficacemente sulle politiche di sviluppo sono una priorità necessaria per innescare dinamiche vantaggiose per l'attuazione delle politiche di sviluppo in generale e delle politiche di coesione in particolare.
A tal proposito vale la pena citare la raccomandazione dell'Unione europea del luglio 2014[39] che mette in luce l'importanza dell'azione pubblica nella gestione dei Fondi europei e quindi sulle responsabilità dello sviluppo del territorio, attraverso un'azione politica più snella legata ad un insieme di fattori, tra i quali: maggiore coordinamento, valorizzazione del capitale umano e conseguente ripartizione delle competenze tra i vari livelli di governo, ecc.
Nell'Accordo di Partenariato si legge che buona parte del deficit organizzativo, amministrativo e gestionale degli Enti pubblici è imputabile alla necessità di adeguamento qualitativo e quantitativo delle competenze e delle capacità interne alle amministrazioni pubbliche.
Accanto all'assenza di un'effettiva responsabilizzazione rispetto ai risultati, vi è certamente l'esigenza di una forte qualificazione delle risorse umane, un processo certamente ostacolato dalla stretta sul *turnover* del personale prevista dalla Legge di Stabilità 2016. Tale Legge riguarda la PA centrale come anche le Regioni e gli enti locali sottoposti al patto di stabilità interno che ha bloccato la spesa per le assunzioni al 25% dei risparmi derivati dalle uscite dell'anno precedente, per i prossimi tre anni[40]. Un percorso differente è previsto per le assunzioni dei dirigenti, con il ritorno a una capacità piena nel 2018 (50% nel 2016, 80% nel 2017 e 100% nel 2018).
In particolare, nel 2013 (ultimo dato disponibile) le Regioni hanno realizzato nuove assunzioni di personale per 1.947 unità, ovvero il 51,5% in meno, rispetto al 2007 (4.018 nuovi assunti)[41]. La riduzione delle assunzioni non ha registrato differenze di genere, sebbene nella fase considerata la componente femminile rappresenti oltre la metà dei nuovi assunti. Si tratta con tutta evidenza di una scelta strategica che ostacola il ricambio di competenze ed il rinnovamento del capitale umano nella pubblica amministrazione. Sulla scia dell'importanza attribuita dall'Unione europea alla pubblica amministrazione riguardo gli effetti sulla crescita economica e sullo sviluppo locale, il presente lavoro propone un'analisi del capitale umano della pubblica amministrazione confrontata con le strategie politiche di sviluppo locale programmate per la fase 2014-2020.

---

[39] Raccomandazione del Consiglio sul programma nazionale di riforma 2014 dell'Italia e che formula un parere del Consiglio sul programma di stabilità 2014 dell'Italia.
[40] La Riforma Madia, invece, dal 2016 portava al 60% lo svincolo delle nuove assunzioni delle Amministrazioni centrali e locali. Inoltre, va evidenziato che per tutti gli enti territoriali coinvolti dal processo di mobilità del personale degli enti di area vasta riservato a funzioni non basilari, si prevede che la percentuale del *turnover* possa stabilirsi all'80% con l'intento di riuscire ad assorbire gli esuberi dalle ex-Province.
[41] Il valore al 2007 non comprende il dato Sicilia perché non disponibile.

In particolare, è stato analizzato il capitale umano degli Enti Regione, in quanto attuatore delle politiche di sviluppo dell'Unione europea programmate. Di conseguenza è stato considerato un *set* di indicatori di sviluppo proposto nell'ambito dell'Accordo di Partenariato del 29 ottobre 2014, predisposto dall'Italia a definizione delle strategie, dei metodi e delle priorità di spesa in attuazione della politica regionale europea.
Il primo *step* dell'analisi ha inteso quantificare e qualificare il capitale umano delle Regioni attraverso i dati raccolti dal Conto Annuale della Ragioneria generale dello Stato al 2013 che racchiude le caratteristiche del personale impiegato negli enti pubblici: la struttura, il titolo di studio, la formazione.
Mentre, attraverso la lettura degli undici Obiettivi tematici proposti dall'Accordo di Partenariato sono state individuate le priorità di intervento strategiche programmate ed il loro livello di attuazione in ambito regionale.
A completare il percorso di ricerca si è provato ad incrociare i suddetti dati per evidenziare eventuali correlazioni esistenti tra il capitale umano della pubblica amministrazione e gli indicatori dello sviluppo territoriale.

7.2 Pubblica amministrazione e sviluppo del territorio

La pubblica amministrazione condiziona significativamente i processi della vita sociale attraverso l'offerta di servizi efficienti e di un'amministrazione efficace, per soddisfare le esigenze di un territorio e sostenerne le potenzialità di sviluppo. L'importanza economica e sociale di un'istituzione pubblica è di indiscusso valore, considerata la strategicità degli aspetti ai quali sovrintende: l'assegnazione delle risorse finanziarie ai singoli territori; l'individuazione dei settori produttivi ritenuti strategici per la crescita; il potenziamento del sistema scolastico e della formazione per la qualificazione delle risorse umane; gli aspetti correlati alla pianificazione del territorio. È ormai ampiamente riconosciuto " il ruolo che i diversi livelli di governo svolgono nel condizionare e orientare i processi di sviluppo"[42] (Aron, 2000). Le teorie economiche hanno affermato l'esistenza di un'influenza reciproca tra istituzioni e dinamiche dello sviluppo economico solo dopo aver superato l'impostazione neoclassica che attribuiva le differenze nello sviluppo tra aree ricche ed aree più povere a differenziali di reddito pro capite, tendenti nel lungo periodo alla convergenza. Nell'ipotesi neoclassica i rendimenti decrescenti dei fattori produttivi condizionano le evoluzioni verso l'equilibrio di lungo periodo ("equilibrio di stato stazionario"), cui tenderebbero tutti i territori in un processo di convergenza agevolato dalle variazioni dei fattori produttivi stessi[43]. È evidente come tale dinamica escluda dal percorso di sviluppo l'azione della pubblica amministrazione "concepita come parte del comples-

[42] Formez, Le misure del cambiamento nella P.A. – indicatori di performance, Strumenti Formez, n. 32.
[43] "Nelle regioni ricche la maggiore dotazione di capitale sarebbe associata ad una sua minore produttività marginale e viceversa nelle regioni povere".

so di circostanze storiche che sono alla base della dotazione di capitale iniziale (infrastrutture e capitale umano), oppure come elementi che influiscono, nel corso dello sviluppo, esclusivamente sul funzionamento dei mercati"[44]. È, invece, con l'avvento della teoria della crescita endogena che inizia ad essere riconosciuta una funzione peculiare alle istituzioni pubbliche. Tale teoria ridimensiona gli effetti della convergenza tra aree in presenza di eventi "capaci di annullare per alcuni fattori accumulabili i rendimenti decrescenti o di dare luogo ad economie di scala" prevalentemente di tipo dinamico. Pertanto, "le aree ricche possono crescere permanentemente più delle aree povere". Tra gli aspetti che possono incidere su questa dinamica: 1) la riproduzione da parte dell'istruzione di capitale umano a rendimenti costanti; 2) la creazione di esternalità positive legate a processi di apprendimento per esperienza; 3) la cumulabilità dell'incremento dei processi produttivi di beni finali e strumentali. Ed è proprio in queste circostanze che si definisce un ruolo pubblico a sostegno dei processi di sviluppo locale, creando le condizioni migliori per ottimizzare il sistema di istruzione, i processi di apprendimento, il contesto produttivo e le relazioni economiche e sociali tra gli agenti del territorio[45].

In questo modo, l'azione della pubblica amministrazione incide sulle *social capabilities* che spiegano (insieme con le risorse naturali e la "congruenza tecnologica")[46] i risultati della crescita economica di lungo periodo di un Paese, attraverso le attitudini sociali e le caratteristiche economiche della popolazione e delle istituzioni. Le *social capabilities* "intese come l'insieme delle condizioni socio-economiche, istituzionali ed economiche che governano le azioni, i comportamenti e le relazioni tra gli agenti di una nazione" innescano un processo interattivo e cumulativo a supporto della crescita economica che ne rafforza a sua volta l'incisività. Quindi, al contrario di quanto affermato dalla teoria della convergenza, precedentemente citata, si evidenzia quanto sia determinante la dotazione iniziale delle "capacità sociali" sul differenziale di sviluppo dei Paesi più poveri[47]. È opportuno notare, inoltre, che molto spesso la definizione di *social capabilities* richiama il concetto di risorse umane, di *skill* e di conoscenza[48] ricomprendendo in una visione più ampia il complesso degli aspetti socio-economici ed istituzionali alla base delle scelte e delle interazioni tra *stakeholder* locali. Si tratta di una "capacità sociale di crescita" nella quale le istituzioni svolgono, a tutti i livelli territoriali, un ruolo decisivo nella definizione delle strategie di sviluppo e nella creazione delle condizioni adeguate alla loro realizzazione. Le istituzioni locali stimolano lo sviluppo economico attraverso l'offerta di beni pubblici materiali ed immateriali a beneficio del contesto sociale, in genere, e dell'attività economica, in particolare. Esse intervengono, infatti, sulle dinamiche del mercato locale quali

---

[44] Arrighetti A., Serravalli G., *Istituzioni intermedie e sviluppo locale*, *Sviluppo economico, convergenza e istituzioni intermedie*, Donzelli Editore, Roma,1999.

[45] Ferrara F., Gerli M. (*et al.*), Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento per lo Sviluppo delle Economie Territoriali.

[46] Abramovitz, 1989.

[47] De Felice A., *Social capabilities e sistemi produttivi locali*, Dynamis Quaderni, IDSE.

[48] Marshall (1912), Penrose (1985), Abramovitz (1989).

"istituzioni economicamente rilevanti" concepite per creare sviluppo[49]. L'efficienza delle strutture di governo, intesa come capacità di governo delle istituzioni centrali, ma anche degli enti locali, come testimoniato da studi empirici[50], può incidere positivamente sull'andamento del reddito pro capite spiegando il *gap* di crescita tra differenti aree territoriali. Il *good government* dei governi subnazionali crea una condizione di "quasi mercato", grazie ad interventi (beni pubblici, esternalità, formazione-informazione, coordinamento, ecc.) che suppliscono alle difficoltà locali, riducendo i vincoli alla crescita e limitando i costi per le strutture produttive. Le istituzioni di governo affiancano il mercato nella realizzazione dei fattori dello sviluppo e ne individuano i percorsi possibili, in un'ottica di *quality of government* (Rothstein, Teorell 2005) che presuppone l'applicazione dei principi di imparzialità, efficienza ed assenza di corruzione nell'esercizio del potere pubblico[51].

7.3 Il capitale umano nella pubblica amministrazione: ruolo e valutazione

Il ruolo del capitale umano nella pubblica amministrazione è ormai tema prioritario dalla strategicità ampiamente riconosciuta. Attraverso la prestazione del capitale umano le amministrazioni pubbliche possono creare valore aggiunto ai servizi offerti e quindi all'intero territorio. Il management pubblico viene orientato all'approfondimento dei meccanismi che innescano le difficoltà di crescita della produttività, allo scopo di evitare interventi inefficaci ed insufficienti ed erogazioni di servizi asimmetriche sul fronte della domanda e dell'offerta.
Dalla fine degli anni Ottanta, in Italia sono emerse crescenti esigenze a favore dell'introduzione di principi e criteri aziendali nella pubblica amministrazione, ponendosi la necessità di individuare modalità di verifica dei risultati conseguiti. Le amministrazioni pubbliche hanno provveduto ad elaborare un sistema di valutazione

---

[49] Helliwell, Putman (1995); Knack, Keefer (1995).
[50] Barro, Sala-i- Martin (1995).
[51] "Molto acceso è in letteratura il dibattito sulla qualità istituzionale intesa come causa fondamentale dello sviluppo, essa è ritenuta fondamentale per la crescita economica (Acemoglu, Johnson, Robinson 2002; Easterly, Levine 2003; Hall, Jones 1999; Knack, Keefer 1995; Rothstein Teorell 2008). Un'alta qualità istituzionale è associata ad un basso livello di povertà ed ineguaglianza (Gupta, Davoodi, Alonso-Terme, 2002), ad un più alto livello di istruzione e salute (Mauro 1998; Gupta, Davoodi, Alonso-Terme 1998), alla felicità soggettiva (Frey, Stutzer 2000; Heliwell 2003); al capitale umano generalmente inteso (Akçay 2006, Holmberg, Rothstein and Nasiritousi 2008). Molteplici sono gli indicatori con i quali la qualità istituzionale viene misurata, tutti sono potenzialmente soggetti a critiche, fondamentalmente perché basati su percezioni soggettive. In letteratura hanno trovato ampio spazio i World Governance Indicators (WGI) della World Bank, che individuano sei dimensioni della governance ognuna colta da un indicatore: Voice and Accountability, Political Stability and Absence of Violence/Terrorism, Government Effectiveness, Regulatory Quality, Rule of Law, Control of Corruption. Osservando i valori dei sei indicatori nei diversi anni rilevati, è possibile notare come i Paesi europei, in media, abbiano una buona *governance* e si posizionino nella parte alta della classifica mondiale e, tra questi, i Paesi del Nord Europa siano quelli con i livelli di *governance* più elevati", in Brasili C.(a cura di), *La Politica e di Coesione e la qualità istituzionale nelle Regioni*, Regios-Cycles&rends, Bologna, aprile 2013.

delle *performance*, mentre sul fronte normativo è stato costruito un impianto di riferimento che definisce i principi attuativi. A partire dagli anni Novanta, la pubblica amministrazione è stata oggetto di numerose riforme[52] che hanno avviato un percorso di interventi riconducibile alle logiche di efficienza ed efficacia dell'azione pubblica. Nel 2009, la riforma Brunetta[53] ha affermato e rafforzato il "principio della valutazione" - già sancito nei decreti legislativi n. 29/93 e n. 286/99. La riforma ha introdotto il cosiddetto ciclo generale di gestione delle *performance* legato alla "cultura dei risultati" (*output-outcome*). Tale ciclo si manifesta in un sistema premiante nei confronti del personale e in un approccio trasparente nei confronti del pubblico, coinvolto nella dimensione valutativa attraverso la *customer satisfaction*.
I meccanismi di valutazione, misurazione e trasparenza delle *performance* sono strettamente collegati all'effettivo conseguimento dei risultati programmati, letti quale conseguenza della valorizzazione organizzativa ed individuale. Il sistema proposto, infatti, oltre a tendere al "miglioramento della qualità dei servizi offerti dalle amministrazioni pubbliche, mira alla crescita delle competenze professionali, attraverso la valorizzazione del merito", in virtù della "capacità di attuazione di piani e programmi" nonché della soddisfazione finale dei bisogni della collettività". Infatti, "la misurazione e la valutazione della prestazione individuale dei dirigenti e del personale responsabile di una unità organizzativa è collegata", tra gli altri aspetti: agli

---

[52] "1) Legge n. 142 del 1990 che ha stabilito i principi fondamentali dell'autonomia degli enti locali (in particolare comuni e province); 2) Legge n. 421 del 1992 ("legge delle quattro deleghe") che ha avviato la razionalizzazione delle amministrazioni pubbliche negli ambiti della sanità, del pubblico impiego, della previdenza e della finanza territoriale; 3) Decreti legislativi n. 502 del 1992 e n. 517 del 1993 che hanno avviato l'aziendalizzazione del sistema sanitario; 4) D.Lgs. n. 29 del 1993 (razionalizzazione dell'organizzazione delle amministrazioni pubbliche e revisione della disciplina in materia di pubblico impiego) che ha stabilito la separazione fra funzioni di direzione politica e compiti di direzione amministrava, con l'attribuzione ai dirigenti pubblici di autonomi poteri di direzione, vigilanza e controllo, nell'ambito delle direttive stabilite dalle autorità di governo; 5) Decreto 29/93 che ha introdotto anche la verifica dei risultati da parte di nuclei di valutazione o attraverso convenzioni con organismi qualificati nel controllo di gestione; 6) Decreto legislativo n. 77 del 1995 che ha riformato l'ordinamento finanziario e contabile degli enti locali (province, comuni, comunità montane, città metro-politane, unioni di comuni); 7) Legge n. 59 del 1997 (delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle regioni ed enti locali, per la riforma della pubblica amministrazione e per la semplificazione amministrativa) con la quale si cercò di avviare un processo di potenziamento degli strumenti di monitoraggio e valutazione dei costi, dei rendimenti e dei risultati delle attività amministrative e di stimolo alle pubbliche amministrazioni per l'elaborazione di indicatori di efficacia, efficienza ed economicità della loro attività; 8) Legge n. 94 del 1997 (riforma del bilancio dello Stato) e il relativo decreto legislativo di attuazione n. 279/1997, volta a rendere i bilanci pubblici coerenti con azioni amministrative indirizzate dallo schema "obiettivi-risorse-risultati" che ha introdotto nell'ordinamento contabile italiano la specificazione degli obiettivi che le amministrazioni pubbliche intendono perseguire, con l'indicazione degli indicatori di efficacia ed efficienza; 9) Decreto legislativo n.286 del 1999, emanato in attuazione dell'articolo 11 della legge delega n. 59 del 1997, che ha riformato il sistema dei controlli delle amministrazioni pubbliche, prevedendo, oltre al tradizionale controllo di regolarità amministrativa e contabile, altre due funzioni di controllo di natura amministrativa (valutazione dei dirigenti pubblici e controllo di gestione); 10) D.Lgs. n. 267 del 2000 che ha emanato il testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali; 11) Libro verde sulla spesa pubblica predisposto nel 2007 dal Ministero dell'Economia e delle Finanze evidenzia la necessità di uso efficiente delle risorse pubbliche", in Aquino S., "Aziendalizzazione, nuova *governance* e *performance* delle amministrazioni pubbliche: un confronto internazionale", Business and Management Sciences, International Quarterly Review N.3/4 2012. Pavia, marzo 2013.
[53] D.Lgs. 27 ottobre 2009 n. 150 - Attuazione della legge delega 4 marzo 2009 n. 15 in materia di ottimizzazione della produttività del lavoro pubblico e di efficienza e trasparenza delle pubbliche amministrazioni.

indicatori di *performance* relativi all'ambito organizzativo di diretta responsabilità; al raggiungimento di specifici obiettivi individuali; alla qualità del contributo assicurato alla *performance* generale della struttura, alle competenze professionali e manageriali dimostrate. L'impianto normativo riconosce e valorizza i contributi individuali e le professionalità sviluppate dai dipendenti e favorisce l'accesso a percorsi di alta formazione e di crescita professionale e di sviluppo di competenze.
Dal punto di vista analitico, i criteri valutativi della *performance* del capitale umano della pubblica amministrazione risultano condizionati dall'individuazione delle determinanti del miglioramento del servizio pubblico che richiede una complessa valutazione multidimensionale, comprensiva della molteplicità degli effetti e delle ricadute dell'azione pubblica[54]. Una lettura realistica di tale fenomeno sociale (Pawson 1989; Sayer 1984) sottolinea la natura tangibile dei servizi pubblici il cui miglioramento può semplicemente consistere in un riconoscimento soggettivo ovvero in una valutazione di tipo oggettivo.
Sono state individuate le dimensioni relative alle prestazioni del servizio[55] muovendo da criteri preliminari riguardanti la "concettualizzazione e misurazione della *performance* organizzativa" (Ammons 2001; Carte, Day e Klein 1992). Di conseguenza sono state identificate le seguenti "*headline*" relative alla *performance* dei servizi: quantità degli output (numero di interventi svolti in un ospedale; numero di case costruite; ecc.); qualità degli output (velocità e affidabilità del servizio; cortesia del personale); efficienza finanziaria (rapporto tra output e risorse finanziarie); equità (equa distribuzione tra costo dei servizi e diffusione dei benefici); risultati (percentuale di alunni che superano gli esami; ecc.); rapporto qualità-prezzo (costo per unità di risultato); soddisfazione del consumatore (considerata una *proxy* di alcune o di tutte le dimensioni sopraelencate).
Il miglioramento dei servizi pubblici rappresenta sovente lo stimolo all'introduzione di riforme del settore pubblico e allo stesso tempo è il metro di valutazione dell'impatto delle riforme stesse. L'individuazione delle determinanti dell'azione pubblica risulta, pertanto, fondamentale nell'attuazione delle politiche. Boyne (2002) analizza le evidenze empiriche di cinque determinanti delle *performance* pubbliche: le risorse; la regolamentazione; la struttura del mercato; l'organizzazione; il management. Si tratta comunque di "teorie in senso lato che identificano un insieme di variabili che si ritiene influenzino le prestazioni, ma che non garantiscono un successo organizzativo nel settore pubblico, seppure in presenza di un rigoroso ragionamento causale e di un set integrato di indicatori". Non esiste, infatti, a riguardo una teoria definita e consolidata, ma si procede in via induttiva su ipotesi testate da studi empirici, ovvero in base allo sviluppo di modelli organizzativi nel settore pubblico.
Stante la dovuta premessa, dall'analisi emerge che il "servizio pubblico è soggetto ad

---

[54] Nutti S., "Misurazione e valutazione della performance: principi, struttura e metodi". Fonte: https://goo.gl/JQ8Joi.
[55] Boyne G. A., "Sources of Public Service Improvement: A Critical Review and Research Agenda, Journal of Public Administration Research and Theory (Impact Factor: 2.18). 07/2003; 13(3). DOI: 10.1093/jopart/mug027", Cardiff University.

influenze sistematiche. Le differenze inter organizzative tra prodotti e risultati non sono solo casuali o del tutto scevre da spiegazioni scientifiche". Esistono dei punti di contatto tra istituzioni pubbliche che vanno opportunamente concettualizzati e misurati, al fine di individuare un rapporto via via più distinto tra le azioni ed i processi causali sottostanti. Nella fattispecie, la qualità del management e la disponibilità di risorse aggiuntive risultano essere le variabili che esercitano un'influenza più consistente sulle prestazioni. Non esiste, però, una teorizzazione riconosciuta della relazione esistente tra management pubblico e prestazioni svolte, a differenza di quanto accade nel settore privato nel quale è dimostrato che le capacità gestionali svolgono un ruolo decisivo sulla dimensione finanziaria[56].

Le principali variabili del management pubblico sono classificate come segue:

- tipo di leadership e competenze: si fa riferimento alle potenzialità della leadership "carismatica e trasformazionale"[57] sui risultati organizzativi utilizzando quale prova l'eventuale legame tra il *turnover* manageriale (*executive succession*) e la variazione della *performance* dei servizi[58];
- cultura organizzativa: le organizzazioni focalizzate sui risultati piuttosto che sulle procedure e orientate verso l'esterno riportano una maggiore propensione ad ottimizzare gli esiti gestionali[59];
- gestione delle risorse umane (HRM - Human Resource Management): si distingue tra fattori dell'organizzazione *hard* e *soft*. I fattori *hard* sono riconducibili al modello tayloristico ed esprimono gli elementi strutturali socio-tecnici. La componente *soft*, elaborata negli anni Ottanta, evidenzia anche la dimensione sociale e il fattore umano come risorsa strategica. Con l'approccio *soft* le organizzazioni si configurano come "sistemi di conoscenze" impostate sul paradigma della *learning organization* nelle quali la gestione del personale coincide con la gestione del sistema di conoscenze e dello sviluppo delle competenze. Questa soluzione concede maggiori spazi alla formazione del capitale umano e consegue una forza lavoro più motivata ed effetti positivi sull'azione pubblica;
- processi strategici: il processo decisionale (che ha natura razionale, ma anche politica) concorre alla pianificazione di medio-lungo termine dell'organizzazione ed è riconducibile alla scelta tra le alternative di *policy* proposte e la previsione dei loro possibili effetti sul problema esaminato. Nel settore pubblico è aperto il dibattito relativo agli effetti riconducibili all'approccio razionale e incrementale dei processi strategici. Resta da valutare se la relazione positiva esistente nelle imprese private tra pianificazione e *performance* sia applicabile anche alle organizzazione pubbliche che hanno implementato sistemi di pianificazione;

---

[56] Hansen e Wernerfelt, 1989.

[57] "Il termine leader trasformazionale appare per la prima volta nel 1973, utilizzato da Downton. È uno degli approcci che fanno parte del paradigma che si definisce nuova leadership, che pone una particolare enfasi sugli aspetti emotivi e carismatici e si è sviluppato a partire dagli anni '80. Rif. bibliografico: Downton J.A. (1973), *Rebel leadership: commitment and carisma in a* revolutionary process, Free Press, New York". Fonte: http://goo.gl/bpZuTk.

[58] Finkelstein e Hambrick, 1996.

[59] Peters e Waterman (1982); Osborne e Gaebler (1992) per il settore pubblico.

- *strategy content*: si tratta di un concetto che si riferisce alle azioni realmente messe in atto per il raggiungimento degli obiettivi prefissati; l'impatto potenziale sulle prestazioni e sui servizi non è dimostrato empiricamente.

All'accumulazione ed alla valorizzazione del capitale umano della pubblica amministrazione è affidata la trasformazione, l'ammodernamento ed il potenziamento dei servizi pubblici, nonché la produzione di "beni pubblici con un risparmio di risorse, utilizzando al meglio le opportunità offerte sia dalle conoscenze e dalle competenze, sia dalle nuove tecnologie"[60]. È quanto sta avvenendo con il processo di digitalizzazione della pubblica amministrazione la cui strategia è stata elaborata a livello europeo con la definizione dell'Agenda digitale europea[61]. In Italia la digitalizzazione ha individuato i primi adeguamenti normativi nel Codice amministrativo digitale (Cad)[62], ovvero un corpo organico di disposizioni relativo all'uso delle tecnologie info - telematiche nelle pubbliche amministrazioni. A dieci anni dall'approvazione del Cad, al fine di velocizzare l'attuazione delle azioni in esso contenute, si sono prospettate specifiche riforme con il "DDL delega per la riforma delle Pubbliche Amministrazione" che ha disciplinato gli interventi "verticali" sui temi della digitalizzazione, ed ha accentuato l'importanza delle tematiche di *governance* prevedendo, tra le altre proposte, l'istituzione di una figura dirigenziale con competenze tecnologiche e manageriali, che governi le attività di realizzazione dei progetti di digitalizzazione. Sono altresì esplicitamente previste "politiche di formazione del personale finalizzate alla conoscenza e all'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché dei temi relativi all'accessibilità e alle tecnologie assistive"[63].

La dotazione intensiva di capitale umano della pubblica amministrazione esprime una forte potenzialità riguardo la possibilità di innescare dei "processi di miglioramento continuo *human capital-based*" fondati sulla gestione della conoscenza e la valorizzazione del capitale umano. Gli spazi di potenziale miglioramento appaiono a prima vista molto vasti, grazie alla concentrazione di capitale umano e alla dimensione e qualità delle possibili reti di accumulazione e diffusione di dati, informazioni e conoscenze"[64].

È chiaro, a questo punto, quanto sia determinante il rapporto tra capitale umano e pubblica amministrazione e come la valorizzazione del capitale umano realizzata attraverso l'accumulazione della conoscenza che si esprime attraverso le competenze, la leadership, la pianificazione e così via, sia garanzia di un miglioramento delle prestazioni dei servizi pubblici. Resta, pertanto, da definire se e in che misura il capitale umano della pubblica amministrazione incida sulle dinamiche dello sviluppo locale e

---

[60] Centra M., Tronti L., *Capitale umano e mercato del lavoro – Spunti analitici e questioni aperte*.

[61] Commissione europea, "Un'Agenda digitale europea", COM(2010)245 def, 19.05.2010.

[62] Il D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 ha adottato il Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD) che è entrato in vigore il 1° gennaio 2006. Il testo del Codice dell'Amministrazione Digitale è stato oggetto di numerosi interventi di modifica ed aggiornamento da parte del legislatore: si segnalano, in particolare, le novelle rappresentate dal D.Lgs. n. 235/2010 (c.d. "nuovo Cad") e dal D.L. n. 179/2012 (c.d. "Agenda Digitale Italiana") che hanno reso ancor più stringenti gli obblighi per le Amministrazioni.

[63] Cad, Capo I - Principi generali, Sezione III - Organizzazione delle pubbliche amministrazioni rapporti fra Stato, Regioni e Autonomie locali, Art.13 – Formazione informatica dei dipendenti pubblici.

[64] Ivi.

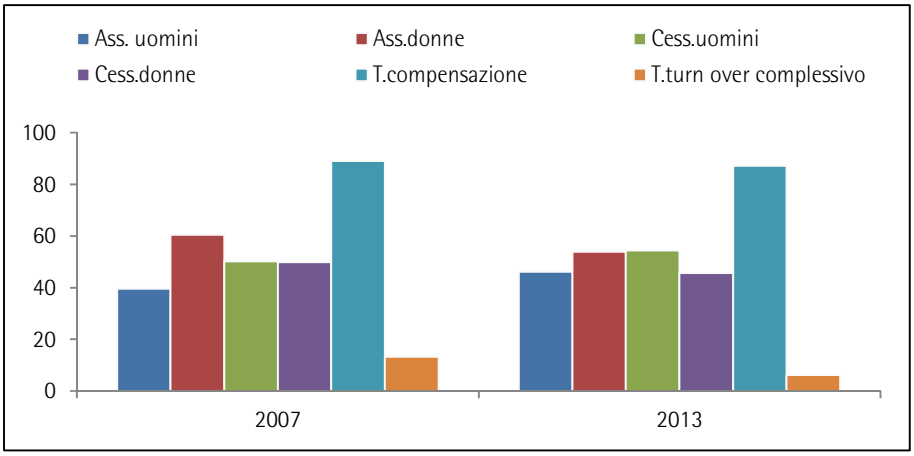
in che termini rappresenti una precondizione per la crescita economica e sociale.

7.4 Il turnover nella pubblica amministrazione

Ormai da diversi anni la pubblica amministrazione è interessata da scelte di rigore che hanno coinvolto gli aspetti retributivi ed ancor di più le dinamiche occupazionali, interessate da una stretta sulle nuove assunzioni con tagli consistenti sul turnover. Per tutto il biennio 2016-2018, come già anticipato, il *turnover* scende al 25% della spesa del personale pensionato l'anno precedente; una percentuale più contenuta, rispetto alla situazione attuale (60% il 2016, 80% in 2017 e 100% in 2018). Tali soglie riguardano la pubblica amministrazione centrale (amministrazioni statali; agenzie; enti pubblici non economici come Inps o Inail) e si riferiscono alle assunzioni a tempo indeterminato del personale nel suo complesso. Diverse, invece, le soglie stabilite per i dirigenti, per i quali è previsto lo sblocco totale del *turnover* nel 2018 (50% nel 2016, 80% nel 2017 e 100% nel 2018). La limitazione crescente del trend occupazionale in entrata si è aggiunta agli effetti delle azioni legislative intervenute sull'innalzamento dell'età pensionabile che ha incrementato l'anzianità media degli occupati pubblici. L'invecchiamento del personale della pubblica amministrazione rappresenta un fenomeno che, considerando anche il basso tasso di compensazione del turnover, andrà ad intensificarsi definendo conseguenze negative sulla qualità dei servizi e sull'intera capacità di innovazione della PA; a tal proposito si fa riferimento alla conseguente scarsa capacità di aggiornamento e sulla minore produttività. Nel 2013 i nuovi assunti nella pubblica amministrazione sono stati 92.404 unità, rappresentate nel 54% dei casi dalla componente femminile. Rispetto al 2007, nel 2013 si è registrata una flessione di assunzioni del 57% ed una ulteriore riduzione del tasso di compensazione del turnover[65] sceso all'87%, rispetto all'89% del 2007, ad indicare il proseguire di scelte di contrazione dell'organico. Il tasso di *turnover* complessivo[66] della pubblica amministrazione, nel 2013, risulta pari al 6,1%, contro un valore del 2007 che raggiungeva il 13,2%.
Spostando l'attenzione sul comparto delle Regioni i nuovi assunti al 2013 sono 1.947, con un peso della componente femminile che rispecchia il dato del totale PA (54%). La variazione, rispetto al 2007, è di sostanziale decremento registrando una flessione delle assunzioni regionali di circa il 52%[67]. Il tasso di *turnover* complessivo risulta pari al 4,5%, mentre al 2007 raggiungeva l'11,4%.

[65] Tasso di compensazione del turnover = entrati nel periodo/usciti nel periodo x 100.
[66] Tasso di turnover complessivo= (entrati + usciti nel periodo/ organico medio del periodo) x 100.
[67] È opportuno evidenziare che al 2007 non sono inclusi i dati relativi alla Regione Sicilia poiché non disponibili.

Figura 7.1 **Assunti e cessati nella pubblica amministrazione e tasso di compensazione del turnover. Anni 2007 e 2013**



Fonte: elaborazione Isfol su dati Ragioneria Generale dello Stato, 2013

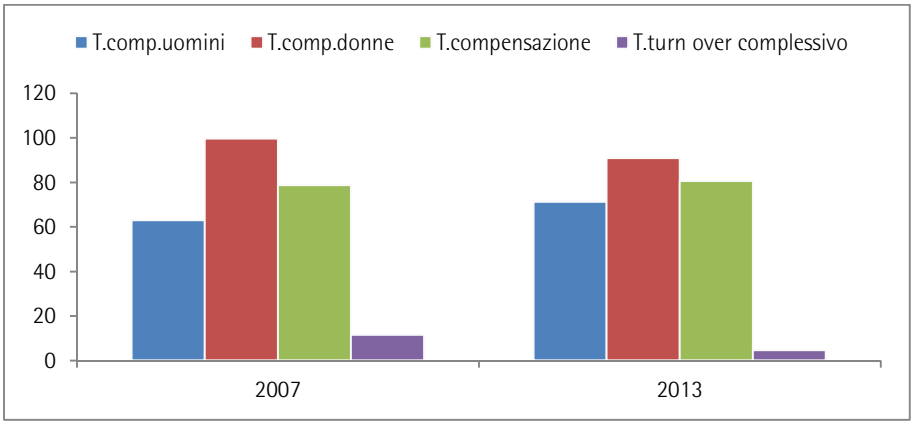
Tabella 7.1 **Assunti e cessati e tassi di variazione 2013/2007 negli Enti Regione (v.a. e in %)**

	Uomini	Donne	Totale
Assunti 2013	905	1.042	1.947
Cessati 2013	1.271	1.146	2.417
Assunti 2007	1.834	2.184	4.018
Cessati 2007	2.913	2.191	5.104
Var. % assunti 13/07	-50,7	-52,3	-51,5
Var.% cessati 13/07	-56,4	-47,7	-52,6

Fonte: elaborazione Isfol su dati Conto Annuale Ragioneria dello Stato, 2014

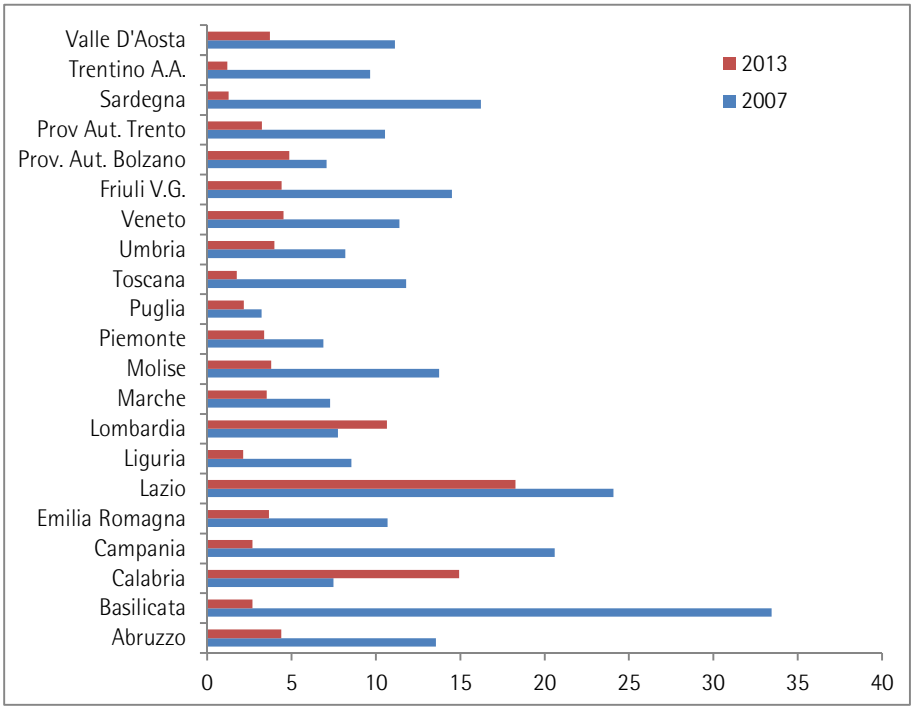
Il tasso di compensazione del *turnover* aumenta, tra il 2007 ed il 2013, di circa due punti percentuali passando dal 79% all'81% restando, comunque, nell'area che individua una contrazione dell'organico; contrazione che coinvolge in maniera più significativa la componente maschile, ma che nella fase temporale considerata si è riflessa soprattutto sugli occupati donna.
Dal 2013 al 2007, i tassi complessivi di *turnover* degli Enti Regione hanno subito una notevole flessione arrivando a riduzioni del 92%, come in Sardegna ed in Basilicata. Importante anche la contrazione del tasso di *turnover* in Trentino Alto Adige (-87,6%), in Toscana (-85,2%) ed in Campania (-86,9%), regione, quest'ultima, che nel 2007 registrava uno dei tassi maggiori (21%), insieme con Lazio (24%) e Basilicata (33,5%).

Figura 7.2 **Tasso di compensazione del turnover negli Enti Regione. Anni 2007 e 2013**



Fonte: elaborazione Isfol su dati Conto Annuale Ragioneria dello Stato, 2014

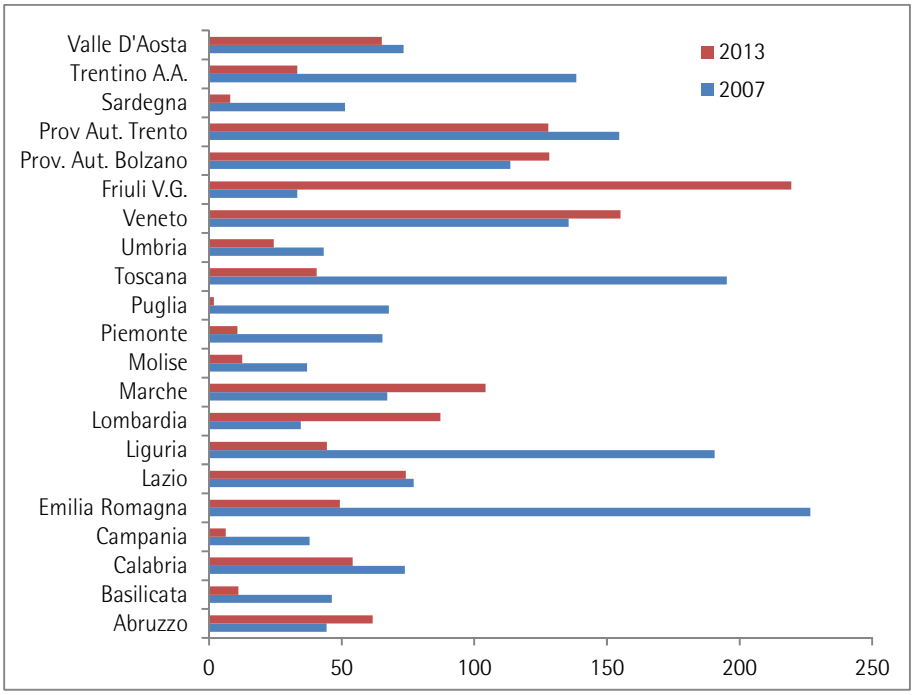
Figura 7.3 **Tasso di turnover complessivo negli Enti Regione. Anni 2007 e 2013 (in %)**



Fonte: elaborazione Isfol su dati Conto Annuale Ragioneria dello Stato, 2014

Il 2013 disegna uno scenario profondamente differente, in termini di posizionamento regionale e di consistenza dell'indicatore. Da evidenziare il posizionamento del Lazio che resta tra le Regioni più performanti (18,3%), seguito da Calabria (15%) e Lombardia (11%) – uniche due Regioni con incremento del tasso di *turnover* nella fase temporale considerata. Scarsa la percentuale di *turnover* negli enti Regione del Trentino Alto Adige (1,2%), Sardegna (1,3%) e Toscana (1,7%).
Nel 2013 il tasso di compensazione del *turnover* registra un significativo ampliamento dell'organico negli Enti Regione del Friuli Venezia Giulia (219,5%), del Veneto (155,1%) delle Marche (104,2%) e nelle Province autonome di Trento (127,9%) e di Bolzano (128,3%). Rispetto al 2007, l'Ente Regione del Friuli Venezia Giulia ha del tutto invertito la rotta della pianificazione occupazionale, superando le scelte di contrazione dell'organico per cui si era contraddistinto a livello nazionale nel 2007 (33,2%). Resta particolarmente forte la stretta occupazionale nella Regione Puglia (1,8%), in Campania (6,3%) ed in Sardegna (8%).

Figura 7.4 **Tasso di compensazione di turnover negli Enti Regione. Anni 2007 e 2013 (in %)**



Fonte: elaborazione Isfol su dati Conto Annuale Ragioneria dello Stato, 2014

7.5 Gli indicatori del capitale umano della pubblica amministrazione

La ricerca intende esaminare il ruolo del capitale umano della pubblica amministrazione sullo sviluppo del territorio, inteso quale coacervo di aspetti economici e sociali, verificando se e in che termini le strutture istituzionali condizionino ed orientino i processi di sviluppo.
Il percorso analitico si muove su nuovi sentieri di ricerca ed evidenzia inedite relazioni tra variabili, evidenziando la complessità delle moderne società caratterizzate da fenomeni che sebbene strettamente interconnessi non è esaustivo spiegare attraverso logiche e legami causa-effetto. Nella fattispecie si è preso in considerazione il capitale umano operante nelle Regioni in quanto attuatore delle politiche di sviluppo definite in collaborazione con i livelli amministrativi centrali con riferimento ai target indicati dalla politica di coesione dell'Unione europea.
In particolare, nel 2013 il totale del personale occupato nel pubblico impiego è composto da 3.232.954 unità di cui il 55,8% donne ed il restante 44,2% uomini, con una prevalenza del contratto a tempo pieno, rispetto al part-time.

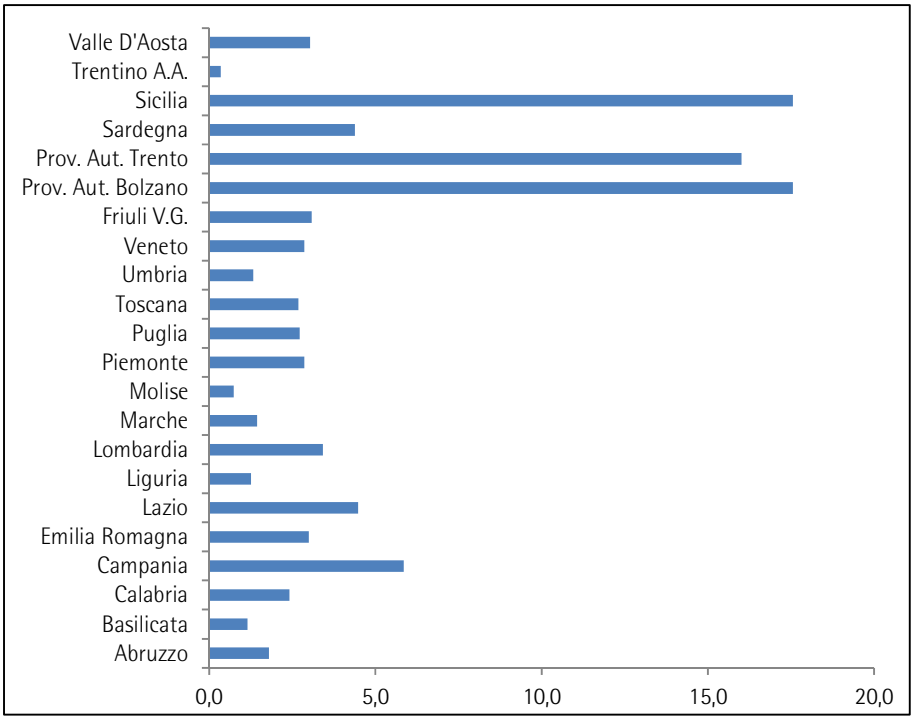
Tabella 7.2 **Totale personale nel Pubblico impiego e nell'Ente Regione*. Anno 2013 (valori in migliaia)**

	Comparto		
	Ente Regione	Totale pubblico impiego	Regioni/ Tot. Pubbl. Imp. (%)
Tempo pieno			
Uomini	42.126	1.402.563	3
Donne	42.609	1.656.551	2,6
Part-time fino al 50%			
Uomini	619	12.007	5,2
Donne	2.898	34.702	8,4
Part-time oltre il 50%			
Uomini	837	14.049	6
Donne	7.344	113.082	6,5
Totale			
Uomini	43.582	1.428.619	3,1
Donne	52.851	1.804.335	2,9
Uomini + Donne	96.433	3.232.954	3

* Incluse le Province Autonome di Trento e Bolzano.
Fonte: elaborazioni Isfol su dati Ragioneria Generale dello Stato, 2013

Il personale degli Enti Regione rappresenta il 3% del totale dei dipendenti della pubblica amministrazione in Italia. È dipendente delle Regioni il 3,1% degli occupati maschi della PA nazionale, il restante 2,9% rappresenta la componente femminile, con una percentuale che sale nel caso dell'utilizzo del part-time. All'interno degli Enti Regione prevalgono i dipendenti donna (54,8%) e la diffusione del contratto a tempo pieno (88%), equamente distribuito per genere, rispetto al part-time più diffuso tra la componente femminile (soprattutto il "part-time oltre il 50%").
Sul fronte regionale, nel 2013, la concentrazione di dipendenti dell'Ente Regione non ha una collocazione specifica di macro ripartizione, infatti i valori più significativi si concentrano in Sicilia e nella Provincia autonoma di Bolzano (entrambe con il 17,6%), seguite dalla Provincia autonoma di Trento (16%); notevole il distacco rispetto alle regioni che seguono: Campania (5,8%) e Lazio (4,5%). Il minor peso dei dipendenti regionali si registra in Trentino Alto Adige (0,3%) ed in Molise (0,7%).

Figura 7.5 **Personale dell'Ente Regione* per regione, in % su totale Italia. Anno 2013**

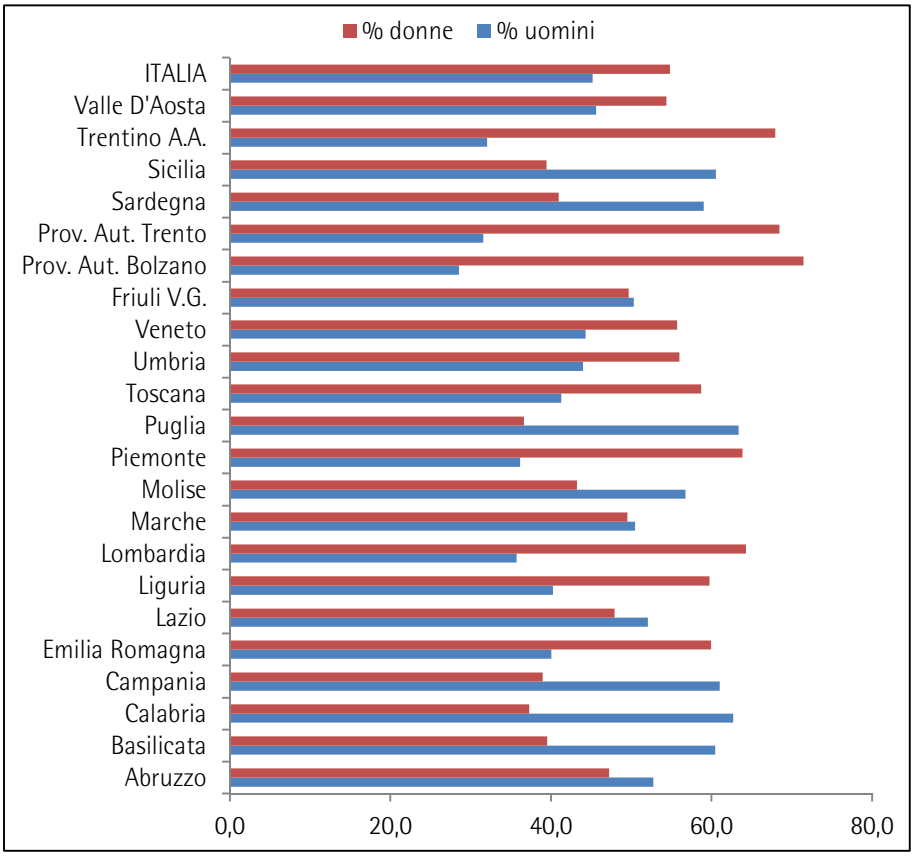


*Incluse le Province Autonome di Trento e Bolzano.
Fonte: elaborazione Isfol su dati Ragioneria Generale dello Stato, 2013.

Le dipendenti rappresentano circa il 55% del personale regionale in Italia, una percentuale che si manifesta con netta prevalenza, superando il dato nazionale, nelle

Province autonome di Bolzano (71,4%) e Trento (68,5%) e in Trentino Alto Adige (68%). Numerose le donne anche in Lombardia (64,3%) ed in Piemonte (63,9%), mentre è in controtendenza l'area del Mezzogiorno: la Puglia con il 63,4% di personale regionale di sesso maschile, seguita dalla Calabria (62,7%), dalla Campania (61%), dalla Basilicata e dalla Sicilia, entrambe con il 60,5% di presenze maschili tra i dipendenti regionali.

Figura 7.6 **Personale dell'Ente Regione* per regione in Italia e per genere. Anno 2013 (in %)**

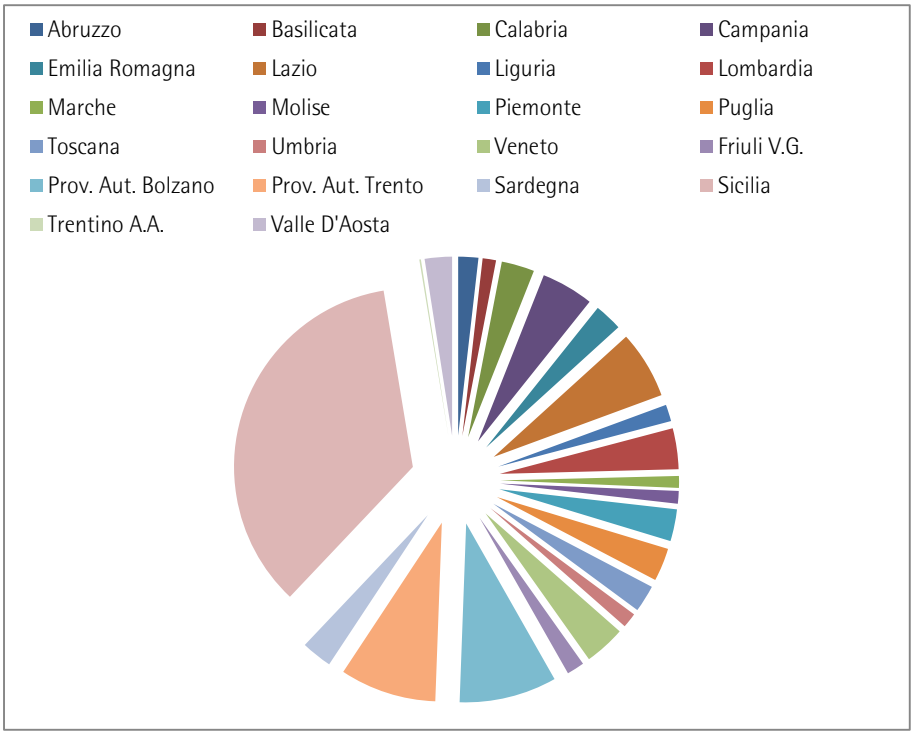


* Incluse le Province Autonome di Trento e Bolzano.
Fonte: elaborazione Isfol su dati Ragioneria Generale dello Stato, 2013

Nel 2013, sono 4.948 i Dirigenti regionali in Italia di cui il 64,2% uomini. La distribuzione regionale vede la netta prevalenza della presenza dirigenziale nella Regione Sicilia (35,3%) distanziata significativamente dalle altre Regioni; circa il 9% nelle Province Autonome di Trento e Bolzano e rispettivamente il 6,1% ed il 4,7% in Campa-

nia e nel Lazio. Di contro, il Trentino Alto Adige (0,1%), le Marche e il Molise (1,1%) hanno il peso minore, rispetto alla media nazionale. Nell'analisi di genere, la prevalenza maschile è particolarmente evidente nella Regione Veneto (72,7%) e in Basilicata (71,7%). La componente femminile supera la metà della numerosità dei dirigenti regionali soltanto in Trentino Alto Adige (57,1%) ed in Sardegna (55,5%).

Figura 7.7 **Personale Stabile Dirigente dell'Ente Regione* per regione in % su Italia. Anno 2013**

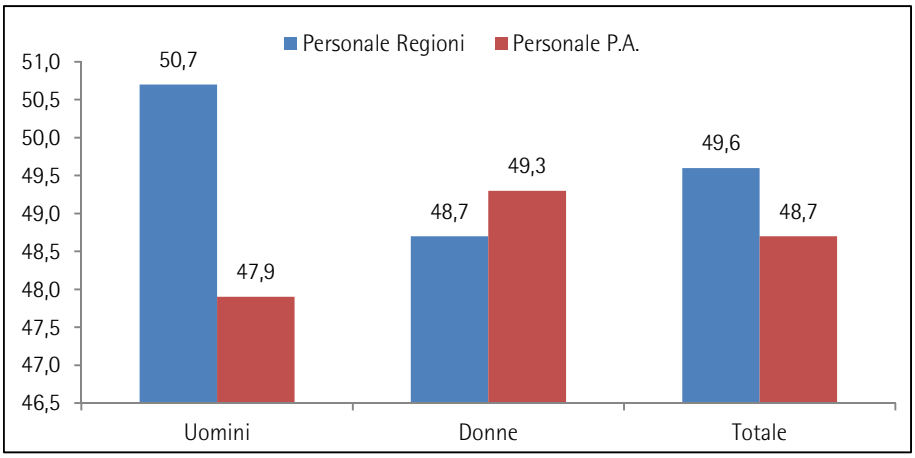


* Incluse le Province Autonome di Trento e Bolzano.
Fonte: elaborazione Isfol su dati Ragioneria Generale dello Stato, 2013

L'età media dei dipendenti della pubblica amministrazione è di circa 49 anni, valore che equipara il dato medio femminile (49,3), ma supera la media degli anni della componente maschile (47,9). Di poco maggiore al valore Italia l'età media dei dipendenti degli Enti Regione (49,6), dove la tendenza anagrafica del personale inverte il trend nazionale e vede l'età media degli uomini (circa 51 anni) superare quella delle dipendenti di sesso femminile (48,7).
In particolare, la Campania ha l'Ente Regione più "giovane" d'Italia poiché occupa il personale di tutte le qualifiche mediamente più giovane, rispetto alle altre Regioni: i dirigenti ed il personale non dirigente hanno in media 44 anni, mentre il personale

che ricopre altre qualifiche ha un'età media di 39 anni. Tra i dirigenti regionali più giovani anche quelli del Friuli Venezia Giulia e della Calabria (circa 50 anni). Mentre Molise e Basilicata occupano i dirigenti regionali più anziani (circa 57 anni).

Figura 7.8 **Età media del personale della pubblica amministrazione in Italia e negli Enti Regione* per genere. Anno 2013**



* Incluse le Province Autonome di Trento e Bolzano.
Fonte: elaborazione Isfol su dati Ragioneria Generale dello Stato, 2013

Dall'analisi del capitale umano a disposizione degli Enti Regione attraverso la valutazione dei titoli di studio del personale emerge che nel 2013, in Italia il 45,4% dei dipendenti risulta in possesso di licenza media superiore ed il 31,6% è laureato; ha frequentato, invece, fino alla scuola dell'obbligo il 17,3% dei dipendenti considerati.
È interessante notare come la distribuzione del personale per titoli di studio a livello territoriale sia proporzionale alla numerosità del personale stesso, quando riferita ai titoli di studio che riguardano la scuola dell'obbligo ed il possesso della laurea. Differente la dotazione di capitale umano nel caso di specializzazioni, dottorati ed altri titoli post laurea. In particolare, il 44% del personale regionale in possesso di specializzazioni post laurea e di dottorato di ricerca è presente in Emilia Romagna, seguita dalla Sicilia (26%). Con notevole distacco seguono per dotazione di capitale umano specializzato, la Provincia autonoma di Trento (9,2%) e la Campania (7,9%). Superano una dotazione del 2% del capitale umano in questione, le Regioni Valle D'Aosta, Friuli V. G., Marche e Toscana. È bene sottolineare nuovamente come la dotazione di capitale umano sia, nella quantità e nella qualità, del tutto slegata dalla dislocazione territoriale, quanto piuttosto riconducibile a logiche autonome ed ispirate a strategie locali di gestione del territorio. Proseguendo nella carrellata dei titoli di studio i dipendenti dell'Ente Regione del Piemonte (39,9%) e dell'Emilia Romagna (31,4%) sono quelli con una maggiore dotazione di titoli post laurea. Interessante, seppur note-

volmente ridimensionata, rispetto alle prime due Regioni, la percentuale di personale con titolo post laurea nelle Marche (7,6%, *ex equo* con la Provincia autonoma di Trento), della Sardegna (5,9%) e della Toscana (4,7%).
Infine, sul fronte regionale, confermata la prevalenza nella gran parte delle Regioni del personale in possesso di licenza media superiore. In Toscana (44%), in Lombardia (40%) e nella Provincia autonoma di Bolzano (39%) prevalgono i dipendenti in possesso di laurea, che in Liguria (42%) equiparano il numero dei diplomati.

Tabella 7.3 Personale dell'Ente Regione* per titolo di studio per regione e in Italia. Anno 2013 (in valore assoluto)

Regioni	Fino alla scuola dell'obbligo	Licenza media superiore	Laurea breve	Laurea	Specializ. post laurea /dottorato di ricerca	Altri titoli post laurea	Totale
Abruzzo	209	857	21	642	6	0	1.735
Basilicata	184	587	9	333	0	0	1.113
Calabria	253	1.086	112	875	0	0	2.326
Campania	1.254	2.519	338	1.427	103	0	5.641
Emilia R.	309	919	78	721	570	296	2.893
Lazio	340	2.806	0	1.164	9	0	4.319
Liguria	194	509	7	507	0	0	1.217
Lombardia	744	1.175	42	1.329	14	0	3.304
Marche	123	611	33	524	30	72	1.393
Molise	78	373	16	240	0	3	710
Piemonte	568	1.073	21	713	9	377	2.761
Puglia	670	1.375	0	581	0	0	2.626
Toscana	337	956	77	1.143	26	44	2.583
Umbria	112	623	1	546	0	0	1.282
Veneto	372	1.269	39	1.086	0	0	2.766
Friuli V.G.	617	1.227	3	1.089	35	8	2.979
P. A. Bolzano	3.880	5.596	847	6.606	0	0	16.929
P.A. Trento	1.789	6.502	886	6.064	120	72	15.433
Sardegna	858	2.151	95	1.069	0	56	4.229
Sicilia	2.985	9.797	416	3.393	338	0	16.929
Trentino A.A.	63	183	5	79	2	2	334
Valle D'Aosta	734	1.604	196	346	37	14	2.931
Italia	16.673	43.798	3.242	30.477	1.299	944	96.433
% su Totale Italia	17,3	45,4	3,4	31,6	1,3	1,0	100,0

* Incluse le Province Autonome di Trento e Bolzano.
Fonte: elaborazione Isfol su dati Ragioneria Generale dello Stato, 2013

In particolare, la quasi totalità dei Dirigenti (91,9%) degli Enti Regione nazionali è in possesso di una laurea (4.546 unità nel 2013), il 3,6% ha una specializzazione/dottorato di ricerca ed il 2,5% possiede altri titoli post laurea.

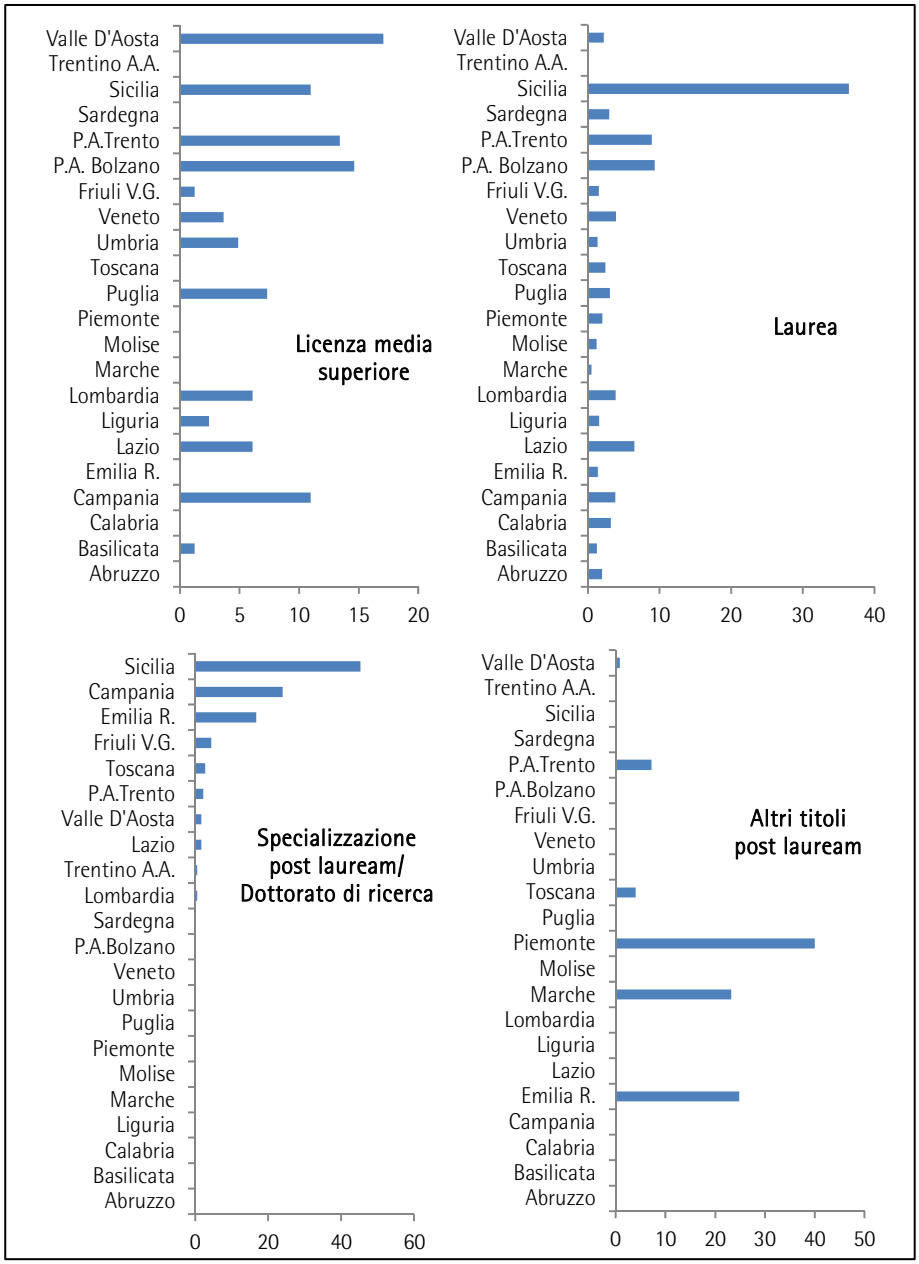
Tabella 7.4 **Personale Stabile Dirigente dell'Ente Regione per titolo di studio in Italia. Anno 2013 (in valore assoluto)**

	Italia	% su Totale Italia
Fino alla scuola dell'obbligo	3	0,1
Licenza media superiore	82	1,7
Laurea breve	13	0,3
Laurea	4.546	91,9
Specializzazione post laurea / dottorato di ricerca	179	3,6
Altri titoli post laurea	125	2,5
Totale	4.948	100,0

Fonte: elaborazione Isfol su dati Ragioneria Generale dello Stato, 2013

Nella suddivisione territoriale, la maggior quota di dirigenti regionali in possesso di licenza media superiore (l'1,7% dei dirigenti regionali in Italia) è presente in Valle D'Aosta (17,1%), seguita dalle Province Autonome di Bolzano (14,6%) e Trento (13,4%) e *dall'ex aequo* tra Sicilia e Campania (11%). Anche la Puglia (7,3%), tra le Regioni del Mezzogiorno ha una dotazione interessante di personale dirigenziale in possesso di licenza media superiore, distanziata di circa un punto percentuale dal Lazio e dalla Lombardia (6,1%).
Spostando l'attenzione sui dirigenti regionali in possesso di una laurea, come già evidenziato in netta prevalenza a livello nazionale, il 36,4% dei dirigenti laureati si registra in Sicilia, in virtù della elevata numerosità dei dipendenti di Regione che definisce un ampio distacco tra la percentuale siciliana e la concentrazione di dirigenti in possesso di laurea nelle altre Regioni. Le province autonome di Bolzano (9,3%) e Trento (9%) seguono il dato siciliano, precedendo la concentrazione di dirigenti laureati nel Lazio (6,5%) e nelle Regioni del Nord, Veneto (4%) e Lombardia (3,9%). Buona parte delle Regioni del Mezzogiorno mostra una dotazione intermedia di capitale umano dirigenziale laureato (Campania, 3,8%; Calabria, 3,2%; Puglia, 3,1%; Sardegna, 3%). Minore il peso dei dirigenti regionali con laurea nella Regione Marche (0,5%) ed in Trentino Alto Adige (0,1%). I dirigenti qualificati con una specializzazione post laurea ovvero con dottorato di ricerca, sono per lo più dipendenti della Regione Sicilia (45,3%) e della Regione Campania (24%), peraltro le uniche Regioni del Mezzogiorno a disporre di una simile qualifica dirigenziale. Interessante, anche la dotazione di dirigenti specializzati presenti in Emilia Romagna (16,8%) che anticipa di misura le Regioni a seguire (Friuli Venezia Giulia, 4,5%; Toscana, 2,8%)

Figura 7.9 **Personale Stabile Dirigente dell'Ente Regione* per titolo di studio** per regione. Anno 2013 (in % su totale Italia)**



*Incluse le Province Autonome di Trento e Bolzano. ** Nella rappresentazione grafica sono state omesse le categorie "Fino alla scuola dell'obbligo" e "Laurea breve" perché non significative.
Fonte: elaborazione Isfol su dati Ragioneria Generale dello Stato, 2013

I giorni di formazione dei dipendenti pubblici in Italia sono stati, nel 2013, oltre tre milioni di cui 99.506 (circa il 3%) svolti a favore dei dipendenti degli Enti Regione, rappresentati per il 55% dalla componente femminile che a sua volta rappresenta il 3,5% dei dipendenti pubblici donna formati in Italia. Mediamente le donne partecipano ad attività formative 1,7 giorni l'anno, contro un valore lievemente inferiore della componente maschile (1,3).

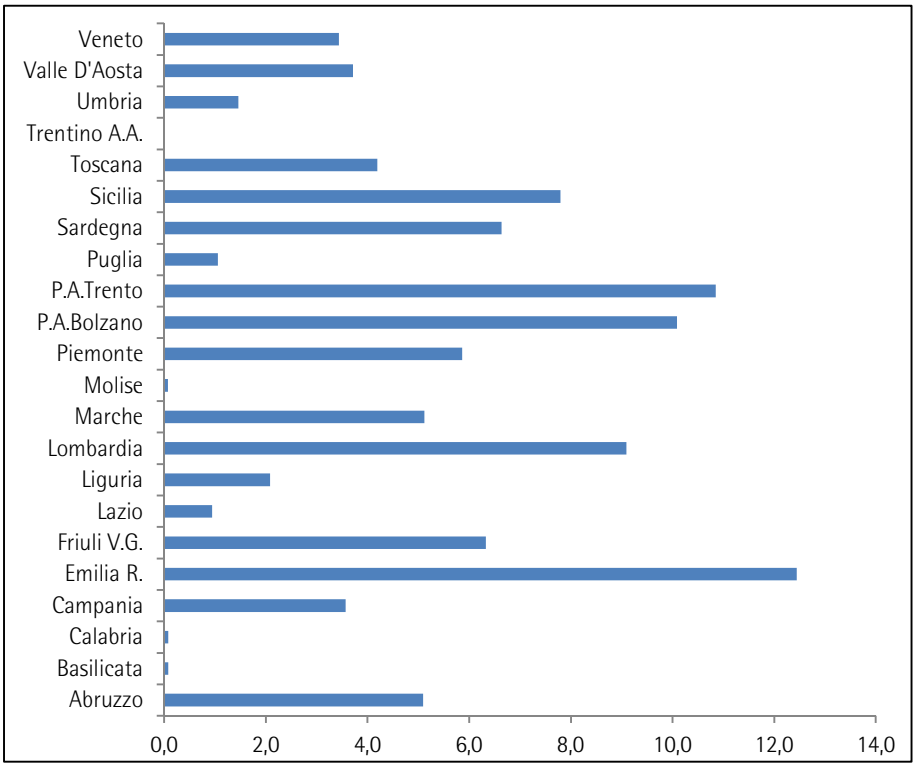
Tabella 7.5 **Giorni di formazione del personale della pubblica amministrazione in Italia e del personale dell'Ente Regione Anno 2013 (in valore assoluto e in %)**

	Uomini	Donne	Totale
Giorni Formazione in Italia	1.935.636	1.551.815	3.487.451
Giorni Formazione negli Enti Regione in Italia	44.709	54.797	99.506
% Enti Regione /Italia	2,31	3,53	2,85

Fonte: elaborazione Isfol su dati Ragioneria Generale dello Stato, 2013

L'Emilia Romagna è la Regione nella quale si concentra il 12,4% dei giorni formativi dei dipendenti regionali italiani, seguono la Provincia autonoma di Trento (10,8%) e quella di Bolzano (10,1%). La Lombardia (9,1%) precede le prime due aree del Mezzogiorno (Sicilia, 7,8%; Sardegna, 6,6%). Fanalini di coda il Molise, la Basilicata e la Calabria (0,1%).
Mediamente beneficiano di più giorni di formazione i dipendenti regionali maschi dell'Emilia Romagna (5,10 giorni) e le dipendenti della Regione Marche (4,09 giorni). Lombardia e Abruzzo sono le Regioni che seguono il dato medio delle giornate formative.

Figura 7.10 **Giorni di formazione del personale dell'Ente Regione* per regione. Anno 2013 (in % su totale)**



* Incluse le Province Autonome di Trento e Bolzano.
Fonte: elaborazione Isfol su dati Ragioneria Generale dello Stato, 2013

Va chiarito che sul fronte delle qualifiche è il personale non dirigente a partecipare al maggior numero di giorni formazione, più contenuta la partecipazione formativa dei dirigenti. Il 19,4% delle giornate di formazione dirigenziale si concentra in Sicilia, seguita dalla Lombardia (15,2%) e dalla provincia di Bolzano (12,4%) che distanzia di circa tre punti percentuali l'Emilia Romagna (8,5%). Irrisorio il dato di Calabria (0,1%), Molise (0,2%) e del Friuli V. G. (0,9%), anticipate dal Lazio (1,2%).

Tabella 7.6 **Giorni di formazione del Personale dirigente dell'Ente Regione* per regione** Anno 2013 (in valore assoluto e in %)**

	Uomini	Donne	Totale	% su totale
Abruzzo	133	137	270	4,5
Calabria	2	3	5	0,1
Campania	31	101	132	2,2
Emilia R.	283	224	507	8,5
Lazio	25	44	69	1,2
Liguria	142	118	260	4,4
Lombardia	551	355	906	15,2
Marche	121	43	164	2,8
Molise	7	7	14	0,2
Piemonte	126	91	217	3,6
Puglia	140	102	242	4,1
Toscana	162	106	268	4,5
Umbria	68	61	129	2,2
Veneto	142	78	220	3,7
Friuli V.G.	16	40	56	0,9
P. A. Bolzano	432	310	742	12,4
P.A. Trento	105	41	146	2,4
Sardegna	105	187	292	4,9
Sicilia	721	434	1.155	19,4
Valle D'Aosta	105	64	169	2,8
Totale	3.417	2.546	5.963	100,0

*Incluse le Province Autonome di Trento e Bolzano. ** Nell'elenco mancano la regione Basilicata ed il Trentino Alto Adige perché non censite sul tema.
Fonte: elaborazione Isfol su dati Ragioneria Generale dello Stato, 2013

7.6 Gli indicatori dell'attuazione delle politiche di sviluppo

La valutazione delle politiche di sviluppo si basa sull'analisi degli Indicatori dell'Accordo di partenariato 2014-2020, suddivisi per Obiettivo tematico, considerandone il valore a livello regionale. L'Accordo di partenariato è il documento attuativo della politica di coesione dell'Unione europea che ha lo scopo principale di stimolare lo sviluppo territoriale attraverso la riduzione delle disparità di sviluppo, appunto, tra le diverse aree ed è attuato dalla programmazione regionale e nazionale.

L'obiettivo della programmazione 2014-2020 è ottenere una crescita inclusiva, intelligente e sostenibile e su tale obiettivo dovranno tararsi le politiche di territorio per ottenere i finanziamenti stanziati. L'Italia è destinataria di 44 miliardi di euro con risorse distribuite sui quattro fondi strutturali e di investimento europei (Fondi Sie) per un totale di euro 42,085 miliardi ai quali si aggiungono 1,1 miliardi di euro della cooperazione territoriale europea e 567 milioni di euro della Garanzia giovani (Yei). Ai fondi comunitari si aggiunge il cofinanziamento nazionale pari a 20 miliardi di euro. In particolare, le risorse sono distribuite su 11 obiettivi tematici (OT) per un totale di 40.687.7 milioni di euro[68] (così come specificato nella tabella che segue). La quota prevalente delle risorse assegnate è destinata al sostegno della competitività dei sistemi produttivi e delle piccole e medie imprese in particolare (19,4%). Secondo per consistenza delle risorse destinate, è l'obiettivo legato alla tutela dell'ambiente ed alla promozione dell'uso efficiente delle risorse (10,9%); di conseguenza l'attenzione si accende sul sostegno all'occupazione sostenibile (10,7%) a favore di obiettivi sociali di incoraggiamento all'inclusione sociale e lotta alla povertà (10,1%), in un contesto di investimenti sul capitale umano in termini di istruzione e formazione (10,3%).
L'obiettivo tematico 1 relativo al rafforzamento della ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione riguarda il raggiungimento del target europeo del 3% nel rapporto tra spesa in R&S e Pil, l'Italia ha fissato il proprio obiettivo all'1,5% del Pil con una stima dell'1,3% circa nel 2012. Si tratta di un obiettivo che richiede il superamento di vincoli strutturali e culturali legato essenzialmente ad un incremento della presenza di capitale umano nelle imprese pubbliche e private in grado di incrementare la capacità di assorbimento della conoscenza. Sul fronte regionale, il dato medio nazionale relativo all'incidenza della spesa totale per R&S sul Pil (1,3%) è superato dalla Provincia autonoma di Trento (2%), dal Piemonte (1,9%), dal Lazio (1,7%) e dall'Emilia Romagna (1,6%), nonché nella stessa proporzione dal Friuli V.G., dalla Liguria e dalla Lombardia (1,4%). Campania e Toscana uguagliano il dato nazionale, mentre decisamente rallentato il dato in Molise (0,4%), Valle D'Aosta e Calabria (0,5%). L'aumento dell'incidenza di specializzazioni innovative è misurato dal tasso di natalità delle imprese nei settori ad alta intensità di conoscenza. Tutte le aree del Mezzogiorno, e in più il Lazio, superano il dato medio Italia (8,2%), con una *performance* particolarmente evidente in Calabria (10,7%) ed in Campania (9,9%). Le restanti regioni del Nord e del Centro esprimono una *performance* inferiore al valore nazionale. Poco brillanti la Valle D'Aosta (5%), il Friuli V.G. e la provincia autonoma di Trento (6,7%). Il dato relativo al tasso di sopravvivenza di tali imprese sfiora il 50% in Calabria (47,4%), Sicilia (48,8%), Campania (49,1%), Molise (49,8%) e Basilicata (49,9%), in tutte le altre zone il valore dell'indicatore supera il 50% fino a raggiungere il 59% in Trentino A.A. e in Abruzzo (59,1%). Il 46,1% degli occupati nei settori ad alta tecnologia si concentra in Lombardia (28,1) e nel Lazio (18%). La dotazione di capitale umano delle imprese, che esprime la competitività delle stesse nonché la loro capaci-

[68] Al netto delle risorse destinate all'Assistenza Tecnica pari a 1.397,9 milioni di euro che portano il totale dotazione a 42.085,7 milioni di euro.

tà di adattamento alle esigenze mutevoli del mercato, è assolutamente irrisoria. Infatti nel 2012, in Italia, i ricercatori occupati nelle imprese sul totale degli addetti rappresentano solo 0,3%, soltanto in Friuli V.G. si raggiunge una percentuale pari a circa l'1%.

Tabella 7.7 **Allocazione delle risorse comunitarie per Obiettivo tematico (in milioni di euro e in %)**

Obiettivi tematici	Totale	Percentuale su totale
OT1 - Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione	3.794,7	9,3
OT2 - Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime	2.103,4	5,2
OT3 - Promuovere la competitività delle piccole e medie imprese, il settore agricolo e il settore della pesca e dell'acquacoltura	7.897,9	19,4
OT4 - Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori	3.948,9	9,7
OT5 - Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi	2.358,6	5,8
OT6 - Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse	4.451,7	10,9
OT7 - Promuovere sistemi di trasporto sostenibili ed eliminare le strozzature nelle principali infrastrutture di rete	2.473,5	6,1
OT8 - Promuovere l'occupazione sostenibile e di qualità e sostenere la mobilità dei lavoratori	4.368,7	10,7
OT9 - Promuovere l'inclusione sociale, combattere la povertà e ogni forma di discriminazione	4.091,0	10,1
OT10 - Investire nell'istruzione, formazione e formazione professionale, per le competenze e l'apprendimento permanente	4.195,3	10,3
OT11 - Rafforzare la capacità istituzionale delle Autorità pubbliche e delle parti interessate e un'amministrazione pubblica efficiente nell'erogazione di servizi	1.004,0	2,5
Totale	**40.687,7**	**100,0**

Fonte: elaborazione Isfol su dati Accordo di Partenariato 2014-2020

Tabella 7.8 **Indicatori per Obiettivo tematico**

Territorio	OT1 - Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione				
	Incidenza della spesa totale per R&S sul Pil, in %	Tasso di natalità delle imprese nei settori ad alta intensità di conoscenza, in %	Tasso di sopravvivenza a 3 anni delle imprese nei settori ad alta intensità di conoscenza, in %	Occupati nei settori ad alta tecnologia (migliaia)	Ricercatori occupati nelle imprese sul totale degli addetti, in %
	Anno 2012	Anno 2013	Anno 2013	Anno 2013	Anno 2012
Piemonte	1,9	7,2	52,2	66	0,5
Valle d'Aosta	0,5	5,0	50,7	-	0,4
Lombardia	1,4	7,6	56,1	212	0,4
Trentino A. A.	1,2	7,0	59,5	11	0,3
Bolzano	0,6	7,4	58,3	5	0,3
Trento	2,0	6,7	60,5	6	0,2
Veneto	1,1	7,3	56,1	57	0,3
Friuli V.G.	1,4	6,7	58,4	13	0,6
Liguria	1,4	6,9	53,2	21	0,3
Emilia R.	1,6	7,3	56,2	52	0,4
Toscana	1,3	7,4	55,3	44	0,3
Umbria	0,9	7,9	52,3	10	0,2
Marche	0,8	8,0	55,7	17	0,2
Lazio	1,7	9,7	51,7	136	0,2
Abruzzo	0,9	9,6	59,1	14	0,1
Molise	0,4	9,7	49,8	-	0,0
Campania	1,3	9,9	49,1	39	0,3
Puglia	0,8	9,0	53,5	18	0,1
Basilicata	0,6	8,5	49,9	3	0,0
Calabria	0,5	10,7	47,4	6	0,0
Sicilia	0,9	9,7	48,8	24	0,2
Sardegna	0,7	8,5	50,4	10	0,0
Italia	1,3	8,2	53,7	755	0,3

Fonte: elaborazione Isfol su dati Accordo di Partenariato 2014-2020

Sul fronte dell'agenda digitale l'Obiettivo tematico 2 intende Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime. L'obiettivo mira a innescare un circolo virtuoso tra dotazione digitale, utilizzo delle Ict e servizi on-line pubblici (e-Government, ecc.) e privati (e-Commerce, ecc.).

Tabella 7.9 **Indicatori per Obiettivo tematico**

Territorio	OT2 - Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime			
	Grado di diffusione di Internet nelle famiglie, in%	Grado di diffusione della larga banda nelle amministrazioni locali, in%	Grado di partecipazione dei cittadini attraverso il web a attività politiche e sociali, in%	Comuni con servizi pienamente interattivi, in%
	Anno 2013	Anno 2012	Anno 2013	Anno 2012
Piemonte	58,2	97,8	18,0	13,2
Valle d'Aosta	60,0	95,9	18,4	8,1
Lombardia	64,7	98,1	18,1	26,9
Trentino A. A.	66,9	98,1	18,2	-
Bolzano	69,6	100	19,6	9,6
Trento	63,9	97,1	16,7	9,4
Veneto	66,6	96,5	18,5	30,0
Friuli V.G.	62,8	96,3	17,9	14,2
Liguria	55,5	97,4	18,4	10,0
Emilia R.	64,6	99,7	20,6	40,2
Toscana	62,3	99,3	21,6	24,2
Umbria	63,5	95,6	25,9	17,4
Marche	64,6	99,2	17,1	20,8
Lazio	63,8	98,6	22,8	12,9
Abruzzo	60,9	97,6	22,3	10,3
Molise	51,2	89,6	24,4	6,3
Campania	55,1	98,3	23,4	15,6
Puglia	55,2	98,1	25,4	12,1
Basilicata	55,0	100,0	29,5	9,1
Calabria	51,6	94,7	26,6	14,0
Sicilia	52,0	99,0	21,8	10,3
Sardegna	62,4	99,2	24,4	25,9
Italia	60,7	97,8	20,9	18,9

Fonte: elaborazione Isfol su dati Accordo di Partenariato 2014-2020

In Italia la situazione è disomogenea per motivazioni varie: carenza di competenze digitali, insufficiente copertura infrastrutturale "soprattutto nelle aree rurali, interne e produttive, nelle quali il *gap* è molto elevato". Infatti il grado di diffusione di Internet nelle famiglie più basso si registra in buona parte delle zone del Mezzogiorno, con il Molise (51,2%) fanalino di coda. Fanno eccezione Abruzzo (60,9%) e Sardegna (62,4%) che superano il dato nazionale (60,7%). Il dato migliore in Italia si registra in Trentino A.A. (67%), in Veneto (66,6%), in Lombardia (64,7%). Le amministrazioni

comunali che dispongono di accesso a banda larga sono in Italia il 97,8% del totale. Il minor grado di diffusione della banda larga nelle amministrazioni locali si registra in Molise (89,6%) in Calabria (circa il 95%) ed in Umbria (95,6%). Il migliore dato si registra in Basilicata (100%), in Emilia Romagna (99,7%) e in Toscana (99,3%). Il potenziamento della domanda di Ict di cittadini e imprese in termini di utilizzo dei servizi online, inclusione digitale e partecipazione in rete è espressa anche dal grado di partecipazione dei cittadini attraverso il web ad attività politiche e sociali che risulta in genere nelle zone del Mezzogiorno maggiore del dato Italia (20,9%), con la Basilicata (29,5%) e la Calabria (26,6%) in testa. Chiudono la classifica nazionale le Marche (17,1%) e il Friuli V.G. (17,9%).
La percentuale dei Comuni con servizi pienamente interattivi misura il livello di digitalizzazione dei processi amministrativi e la diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili. In Italia la percentuale di tali Comuni, sul totale dei Comuni con sito web è pari al 18,9%. Nella fattispecie sono particolarmente operativi i Comuni dell'Emilia Romagna (40,2%) e del Veneto (30%), distanziate dalla Lombardia (circa 27%). Molise (6,3%) e Valle D'Aosta (8,1%) con la percentuale inferiore.
La crisi economico finanziaria globale iniziata nel 2007 ha avuto importanti ripercussioni nel nostro Paese, caratterizzato da numerosi limiti strutturali ed istituzionali e da un peculiare sistema produttivo (piccola dimensione d'impresa; specializzazione manifatturiera; durevole ritardo del Mezzogiorno, "un'area all'interno della quale coesistono tuttavia livelli di dinamismo imprenditoriale molto differenziati"). In questo ambito la politica di coesione accompagna il sistema delle imprese per esaltarne "peculiarità e specializzazioni compatibili con la competitività internazionale, in mercati aperti e concorrenziali". Pertanto l'Obiettivo Tematico 3 mira appunto a promuovere la competitività delle piccole e medie imprese dei vari settori produttivi. La prima grandezza indagata riguarda proprio la capacità di accrescere la produttività del sistema economico attraverso l'aumento della spesa per investimenti che favorisce l'accumulazione di capitale. In Italia nel 2011 gli investimenti fissi lordi in percentuale del Pil rappresentano il 19,9% un valore a metà strada rispetto a tutte le aree del Paese. Il Trentino A.A. esprime la maggiore intensità di accumulazione del capitale (26,8%) in Italia, seguito, però da un gruppo compatto di regioni del Mezzogiorno: Calabria (22,9%), Basilicata (22,2%), Abruzzo (21,8%) e Molise (21,7%). Anche in Puglia (20,2%) la percentuale di investimenti fissi lordi sul Pil supera il dato medio nazionale. La Campania, invece, è l'ultima in Italia per intensità di accumulazione di capitale (16,4%), seguita dal Lazio (16,5%) e dalla Sardegna (16,6%). La competitività del territorio è dettata anche dalla vitalità del sistema imprenditoriale, in particolare il tasso netto di *turnover* delle imprese (ovvero la differenza tra il tasso di natalità e di mortalità delle stesse) rivela una difficoltà sistemica che si protrae nel tempo e che si acuisce nell'ultimo anno di riferimento (-1,5% in Italia nel 2013).

Tabella 7.10 **Indicatori per Obiettivo tematico**

Territorio	OT3 - Promuovere la competitività delle piccole e medie imprese, il settore agricolo e il settore della pesca e dell'acquacoltura			OT4 - Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori
	Intensità di accumulazione del capitale, in%	Tasso netto di turnover delle imprese, in%	Tasso di innovazione del sistema produttivo, in%	Energia prodotta da fonti rinnovabili, in%
	Anno 2011	Anno 2013 - stima	Anno 2012	Anno 2012
Piemonte	19,9	-2,2	35,2	35,3
Valle d'Aosta	20,2	-2,3	20,5	99,9
Lombardia	17,8	-1,4	37,0	33,5
Trentino A. A.	26,8	-1,0	30,5	91,4
Bolzano	27,3	-1,1	29,4	-
Trento	26,1	-0,8	31,7	-
Veneto	20,3	-1,4	42,2	40,9
Friuli V.G.	20,9	-1,9	38,0	22,7
Liguria	18,3	-2,0	27,0	4,8
Emilia R.	17,1	-1,7	33,4	19,1
Toscana	17,7	-1,7	36,5	43,2
Umbria	21,3	-1,4	30,5	57,1
Marche	18,6	-1,2	24,5	38,2
Lazio	16,5	-1,0	31,7	13,2
Abruzzo	21,8	-1,2	31,5	47,3
Molise	21,7	-0,9	19,5	44,3
Campania	16,4	-1,0	23,3	35,8
Puglia	20,2	-1,1	28,6	21,5
Basilicata	22,2	-1,2	27,5	70,0
Calabria	22,9	-1,6	20,3	34,7
Sicilia	18,1	-1,4	25,0	20,1
Sardegna	16,6	-2,0	24,0	22,2
Italia	18,6	-1,5	33,5	31,3

Fonte: elaborazione Isfol su dati Accordo di Partenariato 2014-2020

Il dato evidenzia un trend indipendente dall'aspetto territoriale. In tutte le regioni si registra, nel 2013, una contrazione della crescita imprenditoriale, più marcata in Valle d'Aosta (-2,3%), in Piemonte (-2,2%), in Liguria ed in Sardegna (-2% in entrambi i contesti). Il decremento è più contenuto, invece, in Molise (-0,9%) e in Trentino A.A.,

nel Lazio, in Campania e in Puglia (tutte con un tasso di *turnover* imprenditoriale negativo di un punto percentuale). Le politiche di coesione e le conseguenti strategie di sviluppo locale devono, quindi, necessariamente rilanciare la propensione agli investimenti del sistema produttivo ed il tasso di innovazione indica appunto le innovazioni tecnologiche (di prodotto e di processo) introdotte dalle imprese. In particolare, il tasso di innovazione del sistema produttivo in Italia nel 2012 è pari a 33,5%, dato superato solo da cinque regioni: Veneto (42,2%), Friuli V.G. (38%), Lombardia (37%), Toscana (36,5%) e Piemonte (35,2%). Innovano meno, rispetto alla media nazionale le altre regioni. Particolarmente contenuta la propensione ad innovare delle imprese del Molise (19,%), della Calabria (20,3%) e della Valle d'Aosta (20,5%), seguite da buona parte delle regioni del Mezzogiorno.
Fondamentale per la sostenibilità dello sviluppo la tutela dell'ambiente nonché tutte le attività ad essa connesse. È il caso dell'Obiettivo tematico 4 "Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori" che mira a preservare l'ambiente sostenendo la produzione di energie rinnovabili. Esse rappresentano nel 2012 il 31,3% del totale energia prodotta in Italia. Ottima la *performance* espressa della Valle d'Aosta (quasi il 100%), del Trentino A.A. (91,4%) e della Basilicata (70%). Al di sopra del dato medio nazionale anche la Lombardia (33,5%), la Calabria (34,7%), il Piemonte (35,3%) e la Campania (35,8%). Certamente poco sensibile al tema delle fonti rinnovabili è la Liguria (4,8%), distanziata dal Lazio (13,2%) e dall'Emilia Romagna (19,1%).
L'obiettivo tematico 6 "Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse" riguarda gli elementi ambientali e la valorizzazione delle risorse naturali e culturali. Nell'ambito dell'offerta e della qualità dei servizi ambientali un ruolo fondamentale è ricoperto dalla gestione dei rifiuti nel complesso. La situazione risulta differenziata tra le aree del Paese, sebbene il Mezzogiorno presenti situazione di particolare criticità. Nella fattispecie ci si sofferma sulla raccolta differenziata dei rifiuti urbani che riflette la necessità di attuare un processo gerarchico comunitario. Nel 2013, i rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani sono in Italia il 42,3%. Tale percentuale è superata di poco da Abruzzo (42,9%) e Campania (44%), mentre il Veneto ed il Trentino A.A. superano entrambi il 64%. Ancora a rilento la raccolta differenziata in Sicilia (13,4%) e in Calabria (14,7%), seguite dal resto delle regioni del Mezzogiorno, mentre la Sardegna raggiunge il 51%.
Il secondo ambito ambientale considerato riguarda la tutela delle risorse naturali e culturali, considerate *asset* determinanti dello sviluppo di un Paese o di una singola area. La tutela della biodiversità assume un ruolo centrale nell'ambito di tale obiettivo in relazione anche alla dimensione territoriale riservata al rispetto ed alla salvaguardia naturali. I Siti di importanza comunitaria (SIC), nel 2014, ricoprono il 16% della superficie totale. La Liguria (27,2%) e la Campania (26,6%), seguite da Puglia (23,8%) e Abruzzo (23,6%) hanno la maggior quota di aree SIC in percentuale sulla superficie totale regionale. Nella situazione inversa, invece: Calabria (6,3%), Basilicata (7,1%) e Lazio (8,3%). Le Zone a protezione speciale (ZPS) hanno quasi una presenza geografica opposta. Infatti, Abruzzo (28,4%), Valle d'Aosta (23,8%) e Lazio (23,7%) sono le prime tre regioni per superficie ZPS, mentre la Liguria ne registra

una percentuale sul totale superficie regionale pari solo al 3,6%. Il dato nazionale raggiunge il 14,3%, superato di poco dalla percentuale di buona parte delle aree del Mezzogiorno, ad eccezione di Basilicata (14,1%), Puglia (13,5%) e Sardegna (12,3%).

Tabella 7.11 **Indicatori per Obiettivo tematico**

Territorio	OT6 - Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse		
	Raccolta differenziata dei rifiuti urbani, in%	Siti di Importanza Comunitaria (SIC), in%	Zone a Protezione Speciale (ZPS), in%
	(Anno 2013)	(Anno 2014)	(Anno 2014)
Piemonte	54,6	11,1	12,1
Valle d'Aosta	44,8	22,0	23,8
Lombardia	53,3	9,4	12,5
Trentino A. A.	64,6	22,4	19,8
Bolzano	60,0	20,3	19,3
Trento	68,9	24,9	20,5
Veneto	64,6	20,3	19,6
Friuli V.G.	59,1	17,1	7,6
Liguria	31,5	27,2	3,6
Emilia R.	53,0	10,7	8,5
Toscana	42,0	16,4	8,4
Umbria	45,9	14,3	5,6
Marche	55,5	11,2	13,5
Lazio	26,1	8,3	23,7
Abruzzo	42,9	23,6	28,4
Molise	19,9	21,9	14,8
Campania	44,0	26,6	16,1
Puglia	22,0	23,8	13,5
Basilicata	25,8	7,1	14,1
Calabria	14,7	6,3	17,2
Sicilia	13,4	18,9	15,5
Sardegna	51,0	20,0	12,3
Italia	42,3	16,0	14,3

Fonte: elaborazione Isfol su dati Accordo di Partenariato 2014-2020

L'attenzione al mercato del lavoro resta ovviamente uno degli obiettivi prioritari (OT8 - Promuovere l'occupazione sostenibile e di qualità e sostenere la mobilità dei lavoratori) delle strategie politiche economiche e sociali europee e nazionali, soprattutto considerando i livelli allarmanti che in Italia hanno raggiunto occupazione e disoccupazione nella lunga fase recessiva degli ultimi anni. Mentre il Pil nel 2014 imbocca

un percorso in lievissima ripresa, il mercato del lavoro resta imbrigliato alla sue storiche difficoltà strutturali (evidenti divari territoriali; scarsa partecipazione della componente femminile e giovanile; diffuso ricorso a forme irregolari di impiego di manodopera; ecc.). L'impiego delle risorse umane è particolarmente insufficiente nelle aree del Mezzogiorno a danno soprattutto di donne e giovani. Quindi una delle leve di maggiore competitività consiste certamente nell'aumentare l'occupazione dei giovani.

Nel 2014, il tasso di imprenditorialità giovanile in Italia è pari solo al 6,6%. Sono per lo più le regioni meridionali quelle con la maggiore presenza di imprese di giovani; prima la Campania (8,8%), seguita da Calabria (8,5%) e Sicilia (8,2%). Poi Lazio (6,8%), Lombardia e Puglia, entrambe prossime alla media nazionale. Più basso che nelle altre regioni il peso dell'impresa giovanile, rispetto al totale delle imprese, in Trentino A.A. (4,9%) e Friuli V.G. (5%).

La difficile situazione economica ha decretato l'aumento della disoccupazione e soprattutto della componente giovanile pari nel 2014 in Italia al 42,7%. A risentirne, soprattutto le regioni del Mezzogiorno (in testa Calabria, 59,7% e Puglia, 58,1%), seguite da Sicilia (57%) e Campania (56%). Valori del tasso di disoccupazione giovanile superiori alla media nazionale anche nel Lazio (49%) e in Liguria (45%). Al di sotto del dato medio l'indicatore relativo alle restanti aree del Centro e del Nord. Il tasso di disoccupazione generale, nel 2014, in Italia è del 12,7% con valori superiori alla media in tutte le regioni del Mezzogiorno con in testa Calabria (23,4%) e Sicilia (22,2%); solo l'Abruzzo tra le regioni meridionali registra un tasso di disoccupazione in linea con il dato nazionale. Il Trentino (5,7%) e le sue Province registrano dati ben al di sotto della media Italia. Le persone occupate nella classe di età 15-64 anni sono il 55,7% della popolazione (nella corrispondente classe di età). Il tasso di occupazione sale al 68,3% in Trentino A.A., con punte del 70,8% nella Provincia Autonoma di Bolzano. In Emilia Romagna è al 66,3% ed in Valle d'Aosta si registra il 66,2% della popolazione occupata. Come prevedibile in tutto il Mezzogiorno la percentuale di occupati è inferiore al dato medio, sebbene con differenziazioni regionali. Si passa da un tasso di occupazione di circa il 39% in Sicilia, Campania e Calabria, seguite da Puglia (42,1%) e Basilicata (47,2%), al dato dell'Abruzzo (54%) che si avvicina di più al valore nazionale.

Un'altra informazione interessante finalizzata all'incremento dell'occupazione dei giovani, riguarda il Tasso giovani Neet (ovvero i giovani tra i 15 e i 29 anni non occupati né inseriti in un percorso regolare di istruzione/formazione). In Italia i giovani Neet sono il 26%, un valore che aumenta in tutto il meridione a partire dalla Sicilia (39,7), proseguendo con la Campania (36,4%) e la Calabria (35,6%), anche in questo caso fa eccezione l'Abruzzo (23,4%) che indica una percentuale di Neet inferiore a quella italiana. Di poco inferiore al dato medio nazionale il tasso di giovani Neet nel Lazio (23,6%), in Piemonte (22,7%) e in Liguria (21,1%).

Tabella 7.12 **Indicatori per Obiettivo tematico**

Territorio	OT8 - Promuovere l'occupazione sostenibile e di qualità e sostenere la mobilità dei lavoratori				
	Imprendito-rialità giovanile, in%	Tasso di disoc-cupazione giovanile, in %	Tasso di disoccupazio-ne, in %	Tasso di occupazione, in %	Tasso giovani NEET, in %
	Anno 2014	Anno 2014	Anno 2014	Anno 2014	Anno 2013
Piemonte	6,5	42,2	11,3	62,4	22,7
Valle d'Aosta	6,1	34,9	8,9	66,2	19,3
Lombardia	6,7	31,2	8,2	64,9	18,4
Trentino A. A.	4,9	18,4	5,7	68,3	13,3
Bolzano	4,0	12,4	4,4	70,8	11,2
Trento	5,9	27,1	6,9	65,9	15,4
Veneto	5,2	27,6	7,5	63,7	18,1
Friuli V.G.	5,0	27,1	8,0	63,1	17,2
Liguria	6,0	45,0	10,8	60,7	21,1
Emilia R.	5,1	34,9	8,3	66,3	18,8
Toscana	6,1	35,7	10,1	63,8	19,6
Umbria	5,6	42,5	11,3	61,0	19,0
Marche	5,1	36,4	10,1	62,4	20,5
Lazio	6,8	49,0	12,5	58,8	23,6
Abruzzo	5,9	47,4	12,6	53,9	23,4
Molise	5,8	49,3	15,2	48,5	29,2
Campania	8,8	56,0	21,7	39,2	36,4
Puglia	6,7	58,1	21,5	42,1	34,1
Basilicata	5,6	46,6	14,7	47,2	31,8
Calabria	8,5	59,7	23,4	39,3	35,6
Sicilia	8,2	57,0	22,2	39,0	39,7
Sardegna	5,6	50,0	18,6	48,6	31,8
Italia	6,6	42,7	12,7	55,7	26,0

Fonte: elaborazione Isfol su dati Accordo di Partenariato 2014-2020

L'obiettivo Tematico 9 "Promuovere l'inclusione sociale, combattere la povertà e ogni forma di discriminazione" richiama al concetto di "inclusione sociale" definito a livello comunitario che garantisce l'accesso di tutti i cittadini alle risorse di base, ai servizi ed ai diritti sociali, nonché al mercato del lavoro. In particolare, si fa riferimento al concetto di "inclusione attiva", fondata su tre pilastri: supporto al reddito adeguato; mercati del lavoro inclusivi; accesso a servizi di qualità.

Tabella 7.13 **Indicatori per Obiettivo tematico**

Territorio	OT9 - Promuovere l'inclusione sociale, combattere la povertà e ogni forma di discriminazione		
	Indice di povertà regionale, in %	Persone in condizioni di grave deprivazione materiale	Tasso di irregolarità del lavoro, in %
	Anno 2014	Anno 2013	Anno 2012
Piemonte	7,7	218.214	11,3
Valle d'Aosta	7,7	13.272	11,4
Lombardia	5,8	919.221	7,1
Trentino A. A.	5,3	51.572	7,6
Bolzano	-	16.299	7,0
Trento	8,9	35.273	8,2
Veneto	6,4	202.625	8,0
Friuli V.G.	11,1	82.410	10,4
Liguria	10,0	151.240	12,3
Emilia R.	6,7	376.189	7,9
Toscana	6,7	197.415	9,0
Umbria	11,3	85.991	12,4
Marche	13,0	180.671	9,4
Lazio	7,8	442.908	10,3
Abruzzo	14,1	118.932	14,0
Molise	18,4	54.481	24,6
Campania	20,0	1.222.452	19,3
Puglia	22,2	1.050.283	18,7
Basilicata	30,0	126.946	22,4
Calabria	35,6	390.663	30,9
Sicilia	29,0	1.448.316	21,3
Sardegna	15,9	238.705	22,9
Italia	12,9	7.572.507	12,1

Fonte: elaborazione Isfol su dati Accordo di Partenariato 2014-2020

A tal riguardo l'Indice di povertà regionale, nel 2014, evidenzia che il 12,9% delle persone in Italia vive al di sotto della soglia di povertà. Le condizioni di povertà più precarie si concentrano nelle regioni del Mezzogiorno, in particolare in Calabria (35,6%), in Basilicata (30%) e in Sicilia (29%), mentre Sardegna (15,9%) e Abruzzo (14,1%) si avvicinano di più al dato Italia. Le regioni delle altre ripartizioni registrano tutte (ad eccezione delle Marche, 13%) valori più contenuti rispetto al dato medio, soprattutto Trentino A.A. (5,3%) e Lombardia (5,8%) che hanno una percentuale inferiore alla metà del dato nazionale. Le persone in condizioni di grave deprivazione

materiale sono, nel 2013, in Italia oltre sette milioni, di cui il 19% in Sicilia ed il 16% in Campania. Seguono la Puglia (14%) e la Lombardia (12%), distanziate in percentuale dal Lazio (5,8%). Da quanto emerso appare evidente che la distribuzione delle persone in condizioni di deprivazione sia assolutamente svincolata dal contesto territoriale; certamente la percentuale minore si concentra in Valle d'Aosta (0,2%) ed in Trentino A. A. (0,7%), ma virtuosamente seguite dalla regione Molise (0,7%), dall'Umbria (1,1%) e dall'Abruzzo (1,6%). Anche l'incidenza delle unità di lavoro irregolari resta elevato in Italia e raggiunge il 12,1%, nel 2012. Tale incidenza è elevata soprattutto nelle regioni meno sviluppate e in transizione. I valori più elevati sono quelli della Calabria (30,9%) e del Molise (24,6%). Il tasso di irregolarità del lavoro è, invece, più contenuto in Lombardia (7,1%), in Trentino A.A. (7,6%) e in Emilia Romagna (7,9%).
Un obiettivo strettamente connesso all'inclusione sociale attiva è certamente quello a sostegno degli investimenti nell'istruzione, formazione e formazione professionale, per le competenze e l'apprendimento permanente (OT10). Anche questo settore è stato toccato dagli effetti negativi della crisi economica mettendo in difficoltà soprattutto i processi di scolarizzazione ed in particolare quella universitaria. Anche la partecipazione ad attività formative non ha raggiunto percentuali interessanti. Nel 2014 gli occupati che hanno partecipato ad attività formative e di istruzione sono in Italia l'8,7%, una percentuale che si dimezza in Sicilia (4,9%) e che nelle restanti regioni del Mezzogiorno resta decisamente contenuta; così come resta prossima al valore nazionale in Veneto, Valle d'Aosta e Piemonte. Decisamente più dinamiche il Trentino A.A. (12,7%), il Friuli V.G. (11,8%) e la Sardegna (11,2%). Ancora minore è la quota nazionale di non occupati che hanno partecipato ad attività formative e di istruzione (6,9%), con la Sicilia fanalino di coda (5,4%). Ai fini della qualificazione del capitale umano è interessante monitorare anche l'innalzamento dell'istruzione della popolazione adulta attraverso l'apprendimento permanente, "ossia l'aggiornamento delle competenze individuali durante tutto l'arco della vita, in quanto requisito essenziale per restare integrati nel mercato del lavoro e per la lotta contro l'esclusione sociale". L'Italia negli ultimi anni non ha fatto registrare percentuali interessanti relative agli adulti che partecipano ad attività formative, infatti la quota riferita al 2014 è dell'8%.
Più diffusa è la partecipazione alle attività formative in Trentino A.A. (12,1%) ed in Friuli V.G. (11,1%), mentre la Sicilia (5,2%) e la Campania (5,8%) segnano il valore più basso. La popolazione (20-24 anni) che ha conseguito almeno il diploma di scuola secondaria superiore nel 2014 in Italia è il 79,4%, mentre dal punto di vista territoriale la Sardegna ha un tasso di scolarizzazione superiore più basso di 10 punti percentuali, rispetto al dato medio nazionale, seguita dalla Sicilia (70,3%), dalla Provincia Autonoma di Bolzano (74,3%) e dalla Valle d'Aosta 75,1%. La popolazione più scolarizzata, nella Provincia Autonoma di Trento (87,5%) e in Veneto (87%).

Tabella 7.14 **Indicatori per Obiettivo tematico**

Territorio	OT10 - Investire nell'istruzione, formazione e formazione professionale, per le competenze e l'apprendimento permanente					
	Occupati che partecipano ad attività formative e di istruzione, in %	Non occupati che partecipano ad attività formative e di istruzione, in %	Adulti che partecipano all'apprendimento permanente, in %	Tasso di scolarizzazione superiore, in %	Tasso di istruzione universitaria, in %	Indice di attrattività delle università, in %
	Anno 2014	Anno 2014	Anno 2014	Anno 2014	Anno 2013	Anno 2014
Piemonte	8,6	6,2	7,9	80,7	23,3	4,4
Valle d'Aosta	8,5	6,2	7,9	75,1	18,7	-81,7
Lombardia	9,9	6,8	9,0	79,6	25,6	13,6
Trentino A. A.	12,7	10,2	12,1	80,7	23,7	11,7
Bolzano	12,7	10,9	12,3	74,3	24,0	-47,1
Trento	12,8	9,6	12,0	87,5	23,3	24,6
Veneto	8,5	7,2	8,1	87	19,1	-4,2
Friuli V.G.	11,8	9,3	11,1	81,2	26,6	6,8
Liguria	9,5	7,1	8,7	80,3	27,4	-12,2
Emilia R.	10,2	7,0	9,4	81,5	27,9	25,1
Toscana	9,1	8,0	8,8	80,0	22,9	15,2
Umbria	10,5	8,3	9,8	86,1	27,5	-6,2
Marche	9,8	8,1	9,3	85,3	22,7	5,9
Lazio	9,4	7,8	8,9	82,6	27,2	13,9
Abruzzo	7,6	9,3	8,3	85,3	23,6	20,6
Molise	6,6	7,4	7,0	81,5	23,4	-54,8
Campania	5,4	6,1	5,8	76,6	16,3	-11,6
Puglia	6,4	6,1	6,2	78,7	20,8	-41,9
Basilicata	6,3	8,6	7,4	84,0	21,3	-206,8
Calabria	6,5	6,7	6,6	79,0	18,0	-48,0
Sicilia	4,9	5,4	5,2	70,3	16,6	-27,1
Sardegna	11,2	8,0	9,7	69,4	17,1	-19,3
Italia	8,7	6,9	8,0	79,4	22,4	0,0

Fonte: elaborazione Isfol su dati Accordo di Partenariato 2014-2020

Il tasso di istruzione universitaria italiano è invece pari al 22,4% e si concentra prevalentemente nelle aree del Centro: Emilia Romagna (27,9%), Umbria (27,5%) Lazio (27,2%) ed anche in Liguria (27,2%). Minore è invece la percentuale di laureati in Campania (16,3%), in Sicilia (16,6%) ed in Sardegna (17,1%). Restando in tema universitario è interessante analizzare l'indice di attrattività delle università ovvero, il

rapporto tra saldo migratorio netto degli studenti e il totale degli studenti immatricolati che tocca in Basilicata punte negative pari a -206,8%, seguita dalla Valle d'Aosta (-82%). Tutte le regioni del Sud registrano un indice negativo ad eccezione dell'Abruzzo (20,6%) che segue l'Emilia Romagna (25,1%) e la Provincia Autonoma di Trento (24,6%), prime in classifica.
L'ultimo degli Obiettivi tematici "Rafforzare la capacità istituzionale delle Autorità pubbliche e delle parti interessate e un'amministrazione pubblica efficiente nell'erogazione di servizi" riguarda la capacità di aumentare la trasparenza, l'interoperabilità e l'accesso ai dati pubblici. Per fare ciò il settore pubblico deve superare le debolezze e i ritardi che gli sono tipici e che condizionano l'attuazione delle politiche ed il conseguente raggiungimento dei risultati. Per ottenere tale efficienza è opportuno mettere in campo fondamentali riforme in grado di agevolare l'attuazione delle *policy*. Sul fronte della trasparenza delle pubbliche amministrazioni e lo sviluppo dell'*open government*, relativo anche alla partecipazione e collaborazione nelle politiche di coesione, l'Italia risulta complessivamente al tredicesimo posto sui 22 paesi europei[69]. L'Open Government Index riferito alle regioni del nostro Paese evidenzia un comportamento virtuoso della PA in regioni di differenti macro ripartizioni: Marche (120), Toscana (118,6), Friuli V.G. (117,6), Lazio (116,2) e Basilicata (100,7). Di poco inferiore al dato base, la Campania (98) e l'Umbria (97,4). Hanno, invece, l'indice più basso e pari a 94,3: Lombardia, Provincia Autonoma di Trento, Abruzzo e Puglia. La valutazione della PA passa anche dal livello di miglioramento della *governance* multilivello e della capacità amministrativa e tecnica nei programmi d'investimento pubblico. A tal proposito, risulta eloquente la valutazione del ritardo nei tempi di attuazione delle opere pubbliche. Nel 2013, in Italia la quota di interventi con tempi di attuazione superiori ai determinati valori di riferimento è del 65,6%; sono più virtuose, in tal senso, le Provincie Autonome di Bolzano (43,2%) e Trento (49,4%), seguite da Calabria (59,8%), Toscana (60%) e Molise (62%). Particolarmente lenti i tempi di attuazione nelle Marche (78%), in Campania (71,6%), in Friuli V.G. (70,4%). I Comuni italiani con servizi pienamente interattivi rappresentano, nel 2012, il 18,9% del totale Comuni con sito web. Questo indicatore offre un'informazione riguardo il miglioramento delle prestazioni della pubblica amministrazione. I più virtuosi in tal senso sono i Comuni dell'Emilia Romagna (40,2%) e del Veneto (30%). Lontane, invece, dalla media nazionale il Molise (6,3%), la Valle d'Aosta (8,1%), la Basilicata (9,1%), nonché le Province trentine.

[69] Open Data Barometer global ranking (2013).

Tabella 7.15 **Indicatori per Obiettivo tematico**

Territorio	OT11 - Rafforzare la capacità istituzionale delle Autorità pubbliche e delle parti interessate e un'amministrazione pubblica efficiente nell'erogazione di servizi		
	Open Government Index su trasparenza, partecipazione e collaborazione nelle politiche di coesione - numero indice base Italia 2013=100	Ritardo nei tempi di attuazione delle opere pubbliche, in %	Comuni con servizi pienamente interattivi, in %
	Anno 2013	Anno 2013	Anno 2012
Piemonte	94,9	69,1	13,2
Valle d'Aosta	94,5	70,0	8,1
Lombardia	94,3	62,9	26,9
Trentino A. A.	-	-	-
Bolzano	95,1	43,2	9,6
Trento	94,3	49,4	9,4
Veneto	95,2	68,5	30,0
Friuli V.G.	117,6	70,4	14,2
Liguria	96,2	69,7	10,0
Emilia R.	95,2	67,4	40,2
Toscana	118,6	60,0	24,2
Umbria	97,4	66,2	17,4
Marche	120,0	78,0	20,8
Lazio	116,2	64,7	12,9
Abruzzo	94,3	63,7	10,3
Molise	95,4	62,0	6,3
Campania	98,0	71,6	15,6
Puglia	94,3	66,2	12,1
Basilicata	100,7	62,1	9,1
Calabria	96,6	59,8	14,0
Sicilia	96,5	69,6	10,3
Sardegna	94,6	65,1	25,9
Italia	100,0	65,6	18,9

Fonte: elaborazione Isfol su dati Accordo di Partenariato 2014-2020

7.7 Capitale umano e sviluppo locale: un tentativo di sintesi

Nel corso degli ultimi anni gli economisti, le imprese e le amministrazioni, a qualsiasi livello, hanno maturato una consapevolezza crescente del ruolo che le istituzioni pubbliche svolgono nel promuovere condizioni più favorevoli allo sviluppo locale. In generale, quando si parla di *governance* delle pubbliche amministrazioni nei confronti delle imprese si fa riferimento a quell'insieme di comportamenti e azioni che

esprimono attenzione ai problemi delle imprese, capacità istituzionale e progettuale di affrontarli e qualità dell'azione amministrativa conseguente. In tal senso si intende per capacità competitiva delle amministrazioni locali il saper porre in essere politiche per coordinare le azioni individuali dei soggetti privati, ma anche la propensione a stimolare i processi di sviluppo attraverso, ad esempio, la formazione, le politiche regionali per la ricerca, i servizi informativi, la semplificazione, la regolazione delle attività produttive e le infrastrutture, fattori che, in tale ottica, possono essere considerati veri e propri beni pubblici. Il vero motore di ricerca dello sviluppo regionale è il cosiddetto capitale umano, ovvero l'insieme di abilità e competenze della forza lavoro. Lo sviluppo regionale dipende dal patrimonio di conoscenze e capacità accumulato dalle persone che la abitano ci lavorano e ne condividono il destino. Tali argomentazioni richiamano a tutte quelle teorie sul capitale umano, che a partire dai primi anni Ottanta, hanno posto al centro dei processi di sviluppo il fattore umano, sia in termini di istruzione e formazione, sia in termini di capacità lavorative. È ormai noto come le imprese più competitive sono quelle che utilizzano maggiormente lavoro qualificato e le aree più sviluppate del globo posseggono più alti tassi di istruzione e formazione, il destino delle regioni è pertanto rimandato allo *stock* di capacità e conoscenze immagazzinato dalle persone che le abitano. Il presente lavoro intende offrire un contributo nel difficile tentativo di evidenziare quelle relazioni presenti tra il capitale umano, rappresentato dai dipendenti pubblici impiegati negli uffici regionali italiani e lo sviluppo delle stesse regioni, con l'obiettivo di analizzare il legame tra sviluppo e capitale umano, tra *performance* economiche dei sistemi regionali e reti di rapporti economici e sociali.

7.7.1 Metodologia e dati

I dati impiegati nel presente elaborato sono tratti dalle Indagini Istat e della Ragioneria dello Stato; le analisi che seguono si sono avvalse solo di alcune delle variabili presenti nel data set, ovviamente la scelta è ricaduta solo su quelle variabili che permettessero il perseguimento dell'obiettivo poc'anzi illustrato. Lo studio inizia con un'analisi dei coefficienti di correlazione per poi proseguire attraverso l'Analisi in componenti principali (Acp); metodologia che permette di estrarre informazioni dalle variabili prese in considerazioni attraverso la costruzione di nuove variabili (componenti principali) ottenute come combinazioni lineari di quelle originarie, con la caratteristica peculiare di conservare una quota parte della variabilità del contenuto informativo del fenomeno, desumibile dalle variabili che ad esso sono collegate.
L'obiettivo dell'Acp è quello di ridurre il numero delle variabili in oggetto nel minor numero di combinazioni lineari delle stesse, in modo che queste conservino buona parte delle informazioni originarie, intrinseca nei dati. Le variabili utilizzate sono state differenziate in due gruppi, ovvero, il gruppo delle variabili attive e quello delle variabili illustrative. Le prime sono quelle che danno conto dell'oggetto dell'analisi - il capitale umano - e partecipano attivamente alla identificazione dello spazio di dimensione ridotto e quindi contribuiscono nella determinazione dei fattori considerati, mentre le seconde sono quelle che vengono semplicemente proiettate nello spazio identificato per evidenziare eventuali legami con quelle attive, aiutando a descrivere

meglio il fenomeno. Nello specifico le variabili attive sono rappresentate da:

- % dirigenti (quota parte, in percentuale, dei dirigenti sul totale dei dipendenti presenti negli uffici regionali);
- U/D dirigenti (rapporto tra il numero di dirigenti uomini e il numero di dirigenti donne);
- % laureati (percentuale di dipendenti negli uffici regionali che hanno conseguito la laurea);
- U/D laureati (rapporto tra il numero di laureati uomini e il numero di laureati donne);
- formazione dirigenti (numero medio di giorni annuo di formazione frequentati dai dirigenti degli uffici regionali);
- formazione dipendenti (numero medio di giorni annuo di formazione frequentati dai dipendenti degli uffici regionali);
- età media donne (età media dei dipendenti degli uffici regionali di sesso femminile);
- età media uomini (età media dei dipendenti degli uffici regionali di sesso maschile).

Le variabili illustrative compaiono nel prospetto che segue raggruppate in funzione degli obiettivi tematici che rappresentano.

Tabella 7.16 **Variabili illustrative**

Obiettivi tematici	Variabili Illustrative
OT1 - Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione	- Tasso di natalità delle imprese - Tasso di sopravvivenza delle imprese (a 3 anni) - Occupati in settori ad alta tecnologia
OT2 - Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime	- Grado di diffusione della Banda Larga
OT3 - Promuovere la competitività delle piccole e medie imprese, il settore agricolo e il settore della pesca e dell'acquacoltura	- Intensità di accumulazione del capitale - Tasso netto di turnover - Tasso di innovazione
OT8 - Promuovere l'occupazione sostenibile e di qualità e sostenere la mobilità dei lavoratori	- Imprenditoria giovanile - Tasso di disoccupazione giovanile - Tasso di disoccupazione - Tasso giovani NEET
OT9 - Promuovere l'inclusione sociale, combattere la povertà e ogni forma di discriminazione	- Indice di povertà - Tasso di irregolarità

segue

Tabella 7.16 segue

Obiettivi tematici	Variabili Illustrative
OT10 - Investire nell'istruzione, formazione e formazione professionale, per le competenze e l'apprendimento permanente	- Occupati che partecipano ad alta formazione e istruzione - Non occupati che partecipano ad alta formazione e istruzione - Adulti che partecipano all'apprendimento permanente - Tasso di scolarizzazione Superiore - Tasso di istruzione Universitaria - Indice di attrattività delle Università
OT11 - Rafforzare la capacità istituzionale delle Autorità pubbliche e delle parti interessate e un'amministrazione pubblica efficiente nell'erogazione di servizi	- Open Government Index (OGI)

Fonte: Accordo di Partenariato

7.7.2 I risultati principali

Lo studio inizia con un'analisi bidimensionale dei dati selezionati, andando alla ricerca di possibili legami lineari più o meno forti tra le variabili, per tale ragione si è costruita la matrice di correlazione di Pearson riportata di seguito.

Tabella 7.17 Correlazioni

	% Dirigenti	U/d dirigenti	%l laureati	U/d laureati	Formazione dirigenti	Formazione dipendenti	Età media uomini	Età media donne
%Dirigenti	1	0,372	-0,305	0,654	-0,188	-0,341	0,466	0,420
U/D Dirigenti	0,372	1	-0,179	0,402	-0,382	-0,262	0,064	0,015
%Laureati	-0,305	-0,179	1	-0,506	0,432	0,492	-0,124	-0,216
U/D Laureati	0,654	0,402	-0,506	1	-0,442	-0,375	0,374	0,280
Formazione dirigenti	-0,188	-0,382	0,432	-0,442	1	0,810	-0,022	0,013
Formazione dipendenti	-0,341	-0,262	0,492	-0,375	0,810	1	-0,069	-0,053
Età media uomini	0,466	0,064	-0,124	0,374	-0,022	-0,069	1	0,934
Età media donne	0,420	0,015	-0,216	0,280	0,013	-0,053	0,934	1

Fonte: elaborazione degli studiosi su dati Istat e Ragioneria dello Stato, 2013

Dall'osservazione delle correlazioni risulta evidente che le variabili sono essenzialmente poco correlate: vi sono, infatti, molti valori prossimi allo zero. Va tuttavia notato che dove è elevata la quota di dirigenti è minore la presenza femminile nelle alte cariche e tra i dipendenti laureati, al contrario laddove il titolo di studi è mediamente più elevato si riduce il divario uomo/donna. Inoltre risultano molto correlate le due variabili che danno conto della formazione professionale sia di tutti i dipendenti sia dei soli dirigenti entrambe legata anche al livello di istruzione complessivo.
L'applicazione dell'ACP prevede la scelta del numero di componenti principali che sintetizzano al meglio l'informazione. Tralasciando quelli che sono gli aspetti tecnici che ci permettono la scelta migliore, risulta ragionevole concentrare l'attenzione solo sulle prime due componenti principali che spiegano il 66,41% della informazione complessiva originaria dei dati (in statistica detta variabilità totale).

Tabella 7.18 **Autovalori**

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
Autovalore	3,35	1,96	0,96	0,70	0,51	0,36	0,11	0,04
Variabilità (%)	41,93	24,48	12,02	8,72	6,41	4,48	1,41	0,55
% cumulata	41,93	66,41	78,43	87,15	93,55	98,03	99,45	100,00

Fonte: elaborazione degli studiosi su dati Istat e Ragioneria dello Stato, 2013

Si procede dunque alla tipizzazione del piano fattoriale per poter comprendere le relazioni tra le variabili originarie e le componenti principali risultanti e, quindi, cogliere la visibilità delle stesse su ciascuna componente.

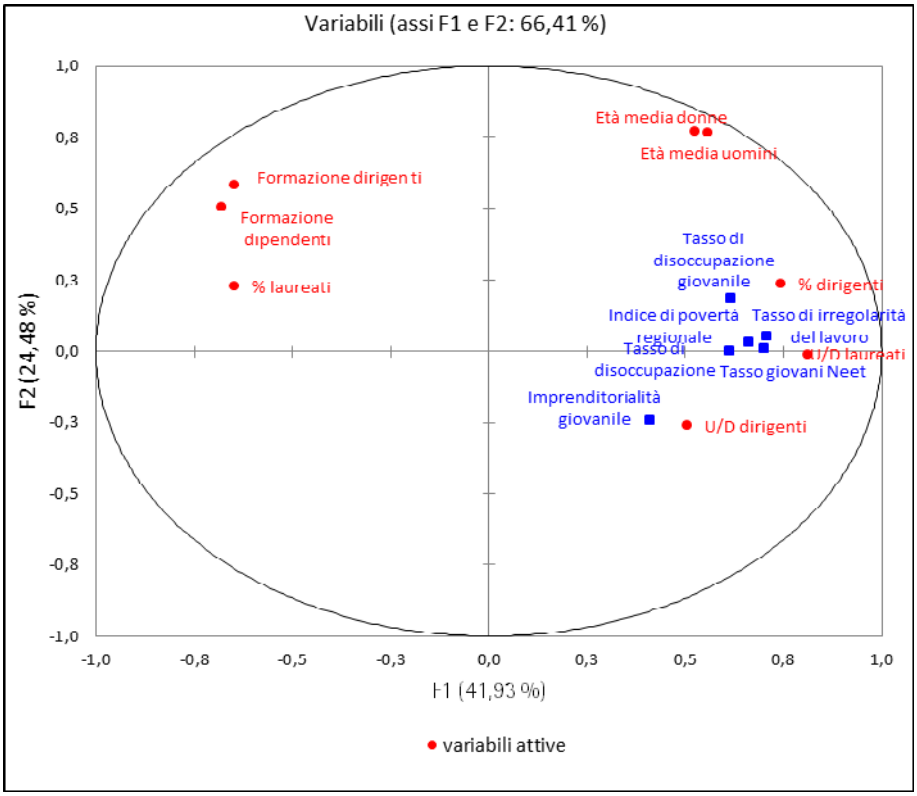
Tabella 7.19 **Contributi**

	F1	F2
% dirigenti	16,470	2,856
U/D dirigenti	7,589	3,503
% laureati	12,486	2,647
U/D laureati	19,669	0,005
Formazione dirigenti	12,534	17,440
Formazione dipendenti	13,759	12,990
Età media uomini	9,277	30,073
Età media donne	8,216	30,485

Fonte: elaborazione degli studiosi su dati Istat e Ragioneria dello Stato, 2013

I risultati mostrano che alla costruzione della prima componente (F1) contribuiscono variabili che danno conto della quota di dirigenti sul totale degli occupati, della formazione – pregressa e in itinere – dei dipendenti e delle differenze di genere nell'istruzione terziaria e nel ricoprire cariche di alto livello. La seconda componente (F2) è ben rappresentata della variabili che danno conto dell'età media degli occupati e della loro formazione in itinere.
Per poter comprendere il fenomeno nel suo complesso è utile visualizzare le variabili su un piano fattoriale definito dall'incrocio ortogonale delle prime due componenti, dove le variabili attive sono in rosso e quelle illustrative in blu.

Figura 7.11 **Bi plot Variabili Attive e 1° gruppo di Variabili Illustrative risultante dall'Analisi in Componenti Principali**

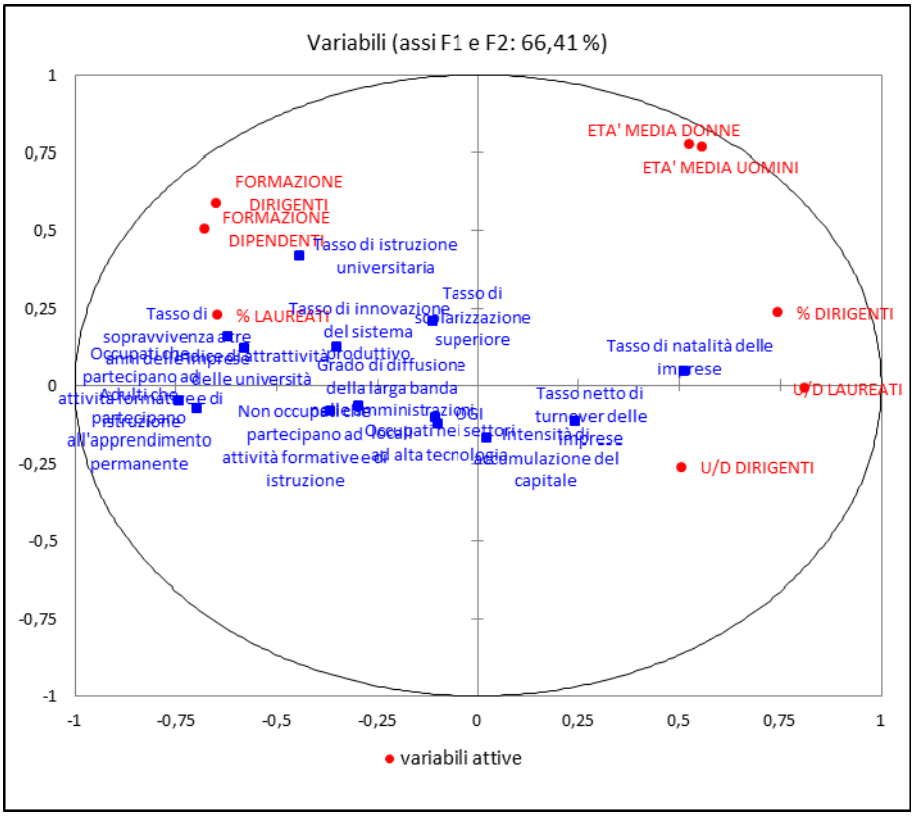


Fonte: elaborazione degli studiosi su dati Istat e Ragioneria dello Stato, 2013

Per maggior chiarezza queste ultime sono state suddivise in due gruppi compatibilmente con il loro significato: dapprima proiettiamo quelle che danno conto delle azioni volte alla promozione dell'occupazione e al contenimento della povertà, successivamente quelle che danno conto di investimenti in istruzione e ricerca&sviluppo,

della competitività delle Pmi e della PA. Una prima analisi della posizione delle variabili attive consente di identificare due differenti semipiani rispetto alla prima componente principale che può essere denominata *Capitale umano*. La prima componente discrimina, infatti, tra un'area, a sinistra, ad elevato capitale umano (alta formazione pregressa e in itinere) e un'area, a destra, dove è elevata la quota di dirigenti tra gli occupati e marcate le differenze uomo/donna. La seconda componente discrimina per età degli occupati individuando nella parte superiore del grafico un'area con occupati più "anziani". Sul grafico sono state poi proiettate variabili che consentono di cogliere aspetti legati a occupazione /disoccupazione e livello di povertà. Questa proiezione ci consente di vedere la prossimità delle stesse con quelle che contribuiscono fortemente alla costruzione della prima componente. Tale vicinanza permette di effettuare diverse osservazioni; l'area contraddistinta da minor capitale umano si osserva una maggiore povertà, tassi di disoccupazione – complessiva e giovanile – più elevati, irregolarità nel lavoro e presenza di Neet.

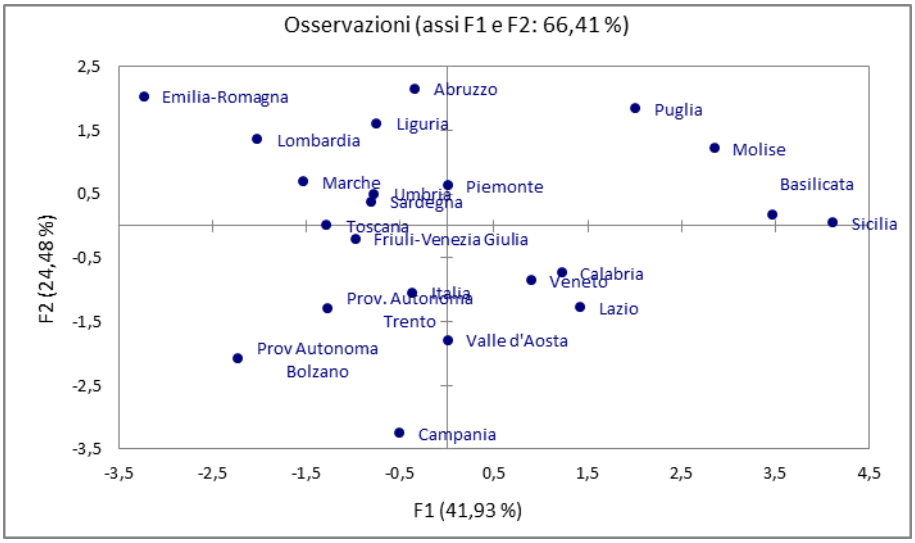
Figura 7.12 **Bi plot Variabili Attive e 2° gruppo di Variabili Illustrative risultante dall'Analisi in Componenti Principali**



Fonte: elaborazione degli studiosi su dati Istat e Ragioneria dello Stato, 2013

Nel secondo bi plot (figura 7.13), invece, proiettiamo il secondo gruppo di variabili illustrative che, come già precisato, ci consente di cogliere aspetti legati alla promozione di istruzione e ricerca&sviluppo e della competitività delle Pmi e della PA. Nello specifico si osserva che nelle aree caratterizzate da maggior capitale umano si registra un migliore tessuto sociale e industriale configurato da un più alto numero di imprese che sopravvivono oltre i tre anni dall'avvio dell'attività, un maggiore impegno nelle attività di formazione sia degli occupati che dei non occupati ed, infine, da una maggiore attrattività delle università e da una più elevata attenzione all'innovazione.

Figura 7.13 **Bi plot delle Osservazioni (Regioni) risultante dall'Analisi in componenti principali**



Fonte: elaborazione degli studiosi su dati Istat e Ragioneria dello Stato, 2013

Il capitale sociale, definito nel presente lavoro in base alla capacità innovativa dei sistemi regionali, alla dotazione di relazionalità economica e sociale e alle attitudini culturali geograficamente localizzate, sembra dare significative indicazioni sul livello di sviluppo del capitale umano all'interno degli uffici regionali italiani. Proiettando i punti regione sul cerchio delle correlazioni è possibile, infatti, discriminare tra regioni più o meno virtuose. Più specificatamente spostandosi da sinistra a destra possiamo constatare che, a meno di due eccezioni, emerge un gradiente Nord/Sud: si passa da regioni con occupati più "formati" e più giovani, al Nord, a regioni con una più alta percentuale di dirigenti, mediamente più "anziani", e maggiori differenze di genere. In sintesi le regioni "virtuose", sul lato sinistro del grafico, tra cui emerge l'Emilia Romagna, presentano uffici regionali giovani con pochi dirigenti al loro interno e che perseguono politiche di formazione dei dipendenti importanti. Al contrario le re-

gioni collocate a destra, quelle "meno virtuose" registrano un maggiore numero di dirigenti nei loro uffici ed un maggiore squilibrio di genere, il personale è tendenzialmente più anziano e non sembra impegnare molto tempo in formazione. Vale la pena notare la posizione della regione Campania che si contraddistingue per essere in media rispetto al valore del capitale umano dei suoi dipendenti che risultano, però, mediamente più giovani. Le politiche di sviluppo regionale quindi dovrebbero tener conto di questa evidenza, inserendo nei tradizionali set di strumenti di promozione territoriale anche la formazione e il sostegno alle diverse forme di relazionalità economica e sociale. In primis le politiche a favore dell'innovazione, che interessano direttamente le imprese, il settore della ricerca e le pubbliche amministrazioni ma anche il contesto sociale nel suo complesso che facilita i processi di apprendimento collettivo. Per quanto riguarda il networking, diventa necessario per lo sviluppo locale incentivare ogni forma di relazionalità che irrobustisca la *governance* dei sistemi regionali.

7.8 Conclusioni

I numerosi mutamenti che hanno interessato la pubblica amministrazione a partire dagli anni Novanta ne hanno ridisegnato le logiche di governo, gli apparati amministrativi, ma soprattutto i rapporti e le relazioni con il territorio di riferimento. Contemporaneamente, si sono modificati anche gli assetti e le regole interne all'amministrazione: dalla distinzione tra responsabilità politica ed amministrativa, alla responsabilizzazione della dirigenza riguardo le azioni programmate. Ciò ha comportato una revisione radicale dei meccanismi di gestione del personale e dei sistemi di formazione, portando al centro dell'attenzione delle politiche di riorganizzazione amministrativa la qualificazione del capitale umano e le politiche di sviluppo dello stesso[70]. Le riforme hanno intensificato e "ri-creato" le relazioni tra le istituzioni, l'adeguamento delle competenze delle risorse umane, gli effetti delle politiche attuate sullo sviluppo del territorio. La capacità di programmazione espressa dal capitale umano della pubblica amministrazione ed il grado di attuazione delle politiche di sviluppo (valutato in base a target quantitativi) possono rappresentare un paradigma di riferimento, utile a spiegare e modificare i processi di sviluppo del territorio. In tal modo, si rende possibile intervenire su una pluralità di componenti a partire proprio dalla qualificazione e valutazione del capitale umano istituzionale che dal processo di decentramento amministrativo ha ricevuto le maggiori competenze in tema di gestione e qualificazione del territorio. La capacità di governare i processi di sviluppo della competitività locale presuppone "una pubblica amministrazione che funziona in quanto concreta organizzazione produttiva"[71] in grado di rafforzare l'identità pro-

[70] Barabaschi B., *Qualità della pubblica amministrazione e sviluppo delle società locali*, Franco Angeli, Milano, 2006.
[71] Panozzo F., *Pubblica amministrazione e competitività territoriale. Il management pubblico per la governance locale*, Franco Angeli, Milano, 2005.

fessionale del proprio capitale umano. La focalizzazione dello studio su una primissima analisi del capitale umano degli Enti Regione è motivata dal fatto che le politiche di sviluppo locale hanno rappresentato il banco di prova dell'attuazione delle riforme realizzate e, quindi, proprio di quell'esercizio di responsabilità attribuito nell'ambito del contesto di nuove relazioni tra Regioni e Stato centrale. Questi elementi hanno consentito alle Amministrazioni di guidare il cambiamento migliorando se stesse; infatti, una pubblica amministrazione di qualità è in grado di offrire servizi migliori per la coesione e la competitività del territorio "divenendo un bene pubblico fondamentale in contesti fragili dove né il mercato, né la società civile possono assumere la *leadership* del cambiamento"[72]. Si innesca un processo osmotico nel quale, la qualità della PA garantisce il buon esito delle politiche di sviluppo così come politiche di sviluppo che contemplino al loro interno una strategia di sostegno alla PA assicurano l'attuazione del cambiamento.
Nel tempo, gli obiettivi delle numerose normative che si sono susseguite con lo scopo di imprimere significativi cambiamenti alla pubblica amministrazione sono stati perlopiù disattesi a causa della inadeguatezza delle organizzazioni che si sono rivelate non del tutto capaci di una piena comprensione ed attuazione delle innovazioni richieste. Infatti, la flessibilità operativa e la qualificazione delle competenze svolgono un ruolo determinante sulla capacità di assorbire i cambiamenti e gli interventi programmati devono tener conto della centralità degli obiettivi di politica organizzativa e di sviluppo del capitale umano[73]. Gli elementi "vincenti" delle Regioni sono certamente quelli correlati alla formazione dei dipendenti, ad una organizzazione dinamica, meno burocratizzata e "giovane" con ricadute positive sul mercato del lavoro e sulla competitività imprenditoriale in genere. Le amministrazioni, vanno incentivate in una logica di semplificazione normativa e accompagnate in un iter evolutivo interno che propaghi i propri effetti propulsivi sul territorio.
Uno dei possibili sviluppi futuri della presente ricerca è senz'altro quello di estendere l'analisi all'intero comparto dei dipendenti delle amministrazioni pubbliche, considerando oltre a quelle regionali e locali, anche tutte le agenzie operative pubbliche (aziende sanitarie, università, agenzie per la protezione dell'ambiente, camere di commercio). Tale scelta consentirebbe di valutare le *performance* del capitale umano degli uffici pubblici nel complesso tracciando, quindi, un quadro più preciso sulle possibili interconnessioni tra questioni che spesso si affrontano separatamente. È da questo punto che si intende partire per consolidare l'analisi delle *performance* nel nostro sistema pubblico in termini di capitale umano al fine di perseguire anche l'obiettivo di suggerire agli operatori del settore scelte più mirate per il buon funzionamento della PA italiana, il tutto in una prospettiva di medio-lungo periodo.

---

[72] Deidda D., *Politiche di sviluppo, Mezzogiorno e Pubblica Amministrazione*, Formez, 2009.
[73] Aran, *Organizzazione e capitale umano: due questioni chiave per il rilancio del pubblico impiego*, Occasionale paper n.4/2013.

Bibliografia

Acemoglu D., Autor D., *Skills, Tasks, and Technologies: Implication for Employment and Earnings*, *Handbook of Labor Economics*, Vol. 4, Ashenfelter O., Card D. (eds.), Amsterdam, Elsevier, 2010

Autor D., Levy F., e Murnane R., *The Skill Content of Recent Technological Change: An empirical exploration*, "Quarterly Journal of Economics", Vol. 118, N.4 pp. 1279-1333, 2003

Autor D. H., Dorn D., *The Growth of Low Skill Service Jobs and the Polarization of the U.S. Labor Market*, "NBER Working Papers", 15150, National Bureau of Economic Research, Inc., 2009

Akerlof G., Yellen J. (eds.), *Efficiency Wage Models of the Labor Market*, Cambridge University Press, Cambridge, 1986

Bandiera O., Barankay I. e Rasul I., *Social Preferences and the Response to Incentives: Evidence from Personnel Data*, "Quarterly Journal of Economics", Vol. 120, N. 3, pp. 917-962, 2005

Bassanini A., Nunziata L. e Venn D., *Job Protection Legislation and Productivity Growth in Oecd Countries*, "Economic Policy", Vol. 4, N. 58, pp. 349-402, 2009

Belot M., Boone J., van Ours J., *Welfare-Improving Employment Protection*, "Economica", 74(295), 381-396, 2007

Basile R., Causi M., *Le determinanti dei flussi migratori in Italia: 1991 2000*, "Economia e Lavoro", 2, pp. 139-159, 2007

Bentivogli C., Pagano P., *Regional Disparities and Labour Mobility: the Euro-11 Versus the USA*, "Labour", Vol. 13, pp. 737-760, 1999

Beltrame L., *Realtà e retorica del brain drain in Italia, Stime statistiche, definizioni pubbliche e interventi politici*, "Quaderno 35", Dipartimento di sociologia e ricerca sociale, Università degli studi di Trento, 2007

Bergamante F., Canal T., Gualtieri V. (a cura di), *Non sempre mobili. I risultati dell'indagine Isfol sulla mobilità geografica dei dottori di ricerca*, Isfol, Roma, I libri del Fondo sociale europeo, Revelox snc, 2014

Bergamante F., Canal T., Gualtieri V., *Occupazione e retribuzione: evidenze dall'indagine Isfol sulla mobilità geografica dei dottori di ricerca*, Isfol, Roma, Appunti, 7 aprile 2014

Biagioli M., Curatolo S., *Microeconomic determinants and effects of financial partic-*

ipation agreements: An empirical analysis of the large Italian firms of the engineering sector in the eighties and early nineties, "Economic Analysis", Vol. 2, N. 2, pp. 99-130, 1999

Brandolini A., *Measurement of income distribution in supranational entities: The case of the European Union*, "Temi di discussion", N. 623, Banca d'Italia, 2007

Brandolini A., Bugamelli M., *Reports on Trends in the Italian Productive System*, "Occasional Paper", N. 45, Bank of Italy, Rome, 2009

Bloom N., Van Reenen J., *Human Resource Managament and Productivity*, in Ashenfelter O., Card D. (eds.), *Handbook of Labor Economics*, Elsevier, Vol. 4, Part B, pp. 1697-1767, 2011

Brynjolfsson E., McAfee A., *The second machine age: work, progress and prosperity in a time of brilliant technologies*, New YorK Norton&Company, 2014

Bryson A. *et al*., *Incentive Pay Schemes and Employees' Financial Participation,* Fondazione Rodolfo De Benedetti, Milano, 2010

Casadio P., *Contrattazione aziendale integrativa e differenziali salariali territoriali: informazioni dall'indagine sulle imprese della Banca d'Italia*, "Politica Economica", Vol. 26, N. 2, pp. 241-291, 2010

Buenstorf G., Geissle M. e Krabel S., *Locations of labor market entry by German university graduates: is (regional) beauty in the eye of the beholder*? "Review of Regional Research", 1-21, 2015

Bussola M. *et al*, Il fenomeno della "fuga dei cervelli" nelle parole dei lettori del quotidiano La Repubblica, paper presentato a JADT 2012 - 11es Journées internationales d'analyse statistique des données textuelles, Liegi, 2012

Cameron C., Trivedi P., *Microeconometrics: Methods and Applications*, Cambridge University Press, New York, 2005

Caroleo F. E., Pastore F., *L'overeducation in Italia: Le determinanti e gli effetti salariali nei dati AlmaLaurea*, "Scuola democratica", Vol. 2, pp. 353-378, 2013

Caroleo F.E., Pastore F., *Overeducation: A Disease of the School-to-Work Transition System*, in Coppola G.L., O'Higgins N. (eds.), *Youth and their Future. Unemployment*, *Education and Health in Europ*e, Routledge, London and New York, 2015

Ciriaci D., University quality, interregional brain drain and spatial inequality. The case of Italy, Munich Personal RePEc Archive - MPRA Paper N. 30015, 2009

Coniglio N.D., Prota F., *Human Capital Accumulation and Migration in a Peripheral EU Region: the case of Basilicata*, "NHH Discussion Paper", 2003

Commissione europea, *Employment and Social Developments in Europe 2013*, DG Employment Social Affairs and Inclusion, Brussels, 2014

Casadio P., Contrattazione aziendale integrativa e differenziali salariali territoriali: informazioni dall'Indagine della Banca d'Italia, lavoro preparatorio per la Commissione inter-istituzionale di indagine sul lavoro istituita nel 2007 dai presidenti del Senato della Repubblica, della Camera dei Deputati e del Cnel, 2008

Cristini A., Leoni R., *The '93 July Agreement in Italy: Bargaining Power, Efficiency Wages or Both*?, in Acocella N., Leoni R. (eds.), *Social Pacts, Employment and Growth*, Physica-Verlag, Heidelberg, pp. 97-119, 2007

Cristini A., Leoni R., Gaj A., *Direct and indirect complementarity between workplace*

practices and new technology, "Rivista di Politica Economica", Vol. III-IV, pp. 87-117, 2008

Croce G., Ghignoni E., *Supply and Demand of Skilled Labour and Overeducation in Europe: A Country Level Analysis*, "Comparative Economic Studies", Vol. 54, pp. 413-439, 2012

Dearden L., Reed H., Van Reenen J., *The Impact of Training on Productivity and Wages: Evidence from British Panel Data*, "Oxford Bulletin of Economics and Statistics", 68, 4, pp. 397-422, 2006

Decressin J.W., *Internal Migration in West Germany and Implications for East-West Salary Convergence*, "Weltwirtschaftliches Archiv", 130(2), pp. 231-257, 1994

Docquier F., Rapoport H., Quantifying the impact of highly-skilled emigration on developing countries, manuscript, May, 2009

European Commission, "Industrial Relation in Europe 2010". Directorate-General for Employment, Social Affairs and Inclusion Unit B1, Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2011

Firpo S., Fortin N., e Lemieux T., *Occupational Tasks and Changes in the Wage Structure*, "IZA Working Paper", N. 5542, revised and resubmitted all'American Economic Review, 2011

Fortin N., Firpo S., e Lemieux T., *Decomposition methods in economics*, "NBER Working Paper", published in Handbook of Labor Economics, Elsevier, 2010

FitzRoy F. R., AKraf K., *Cooperation, productivity, and profit sharing*, "Quarterly Journal of Economics", Vol. 102, N. 1, pp. 23-35, 1987

Giammatteo M., *L'indagine campionaria Isfol-Plus: contenuti metodologici e implementazione*, Studi Isfol, 2009/3, http://goo.gl/BptOid

Franzini M., Raitano M., *Few and underutilized? Overeducation of Italian graduates*, in Mandrone E. (ed), *Labour Economics: Plus Empirical Studies*, Isfol, Temi e Ricerche 3, Ediguida, Cava dè Tirreni, 2012

Fratesi U., *The Mobility of High-Skilled Workers - Causes and Consequences*, "Regional Studies", Vol. 48, N. 10, 2014

Furceri D., *Does labour respond to cyclical fluctuations? The case of Italy*, "Applied Economic Letters", 13, pp. 135-139, 2006

Gielen A.C., *Profit Sharing for Increased Training Investments*, "British Journal of Industrial Relations", Vol. 49, N. 4, pp. 643-665, 2011

Goos M., Manning A., *Lousy and lovely jobs: The rising polarization of work in Britain*, "The Review of Economics and Statistics", Vol. 89, N. 1, pp. 118-133, 2007

Goos M., A. Manning e Salomons A., *Job polarization in Europe*, "American Economic Review", Vol. 99, N. 2, pp. 58- 63, 2009

Goos M., Manning A., Salomons A., *Explaining Job Polarization: Routine-Biased Technological Change and Offshoring*, "American Economic Review", Vol. 104, N. 8, pp. 2509-26, 2014

Green C.P., Heywood J. S., *Profit Sharing, Separation and Training*, "British Journal of Industrial Relations", Vol. 49, N. 4, pp. 623-64, 2011

Hashimoto M., *Firm-specific human capital as a shared investment*, "American Economic Review", Vol. 71, N. 3, pp. 475-8, 1981

Heywood J.S., Jirjahn U., *Payment systems, gender and industrial relations in Germany*, "Industrial and Labor Relations Review", Vol. 56, N. 1, pp. 44-6, 2002

Harris J.R., Todaro M.P., *Migration, unemployment and development: a two-sector analysis*, "The American Economic Review", Vol. 60, 1, pp.126-142, 1970

Heckman J.J., *Sample Selection Bias as a Specification Error*, "Econometrica", Vol. 47, 1, pp. 153-161, 1979

Kandel E., Lazear E.P., *Peer Pressure and Partnership*, "Journal of Political Economy", Vol. 100, N. 4, pp. 801-81, 1992

Kaufmann D., Kraay A. e Mastruzzi M., *The worldwide governance indicators: methodology and analytical issues*, "Policy Research Working Paper Series", 5430, The World Bank, 2010

Koenker R., Basset G., *Regression Quantiles*, "Econometrica", Vol. 46, pp. 33-50, 1978

Isfol, *Piaac-Ocse Rapporto nazionale sulle competenze degli adulti*, Isfol, Roma, 2014

Isfol, *XV Rapporto sulla Formazione Continua*, Roma, 2015

Istat, *Generazioni a confronto: come cambiano i percorsi verso la vita adulta*, propone alcune riflessioni e indicazione sul mismatch e la sua misura, 2012

Istat, I principali risultati della rilevazione sulla flessibilità nel mercato del lavoro, Istat, Roma, 1999

Layard R., Nickell S., *Labor Market Institutions and Economic Performance*, in Ashenfelter O., Card D. (eds.), *Handbook of Labor Economics*, Amsterdam, North Holland, 1999

Lazear E.P, *Performance pay and productivity*, "American Economic Review", Vol. 90, N. 5, pp. 1346-136, 2000

Leuven E., Oosterbeek H., *Overeducation and Mismatch in the Labour Market*, in Hanushek E. A., Machin S. e Woessmann L. (eds.), "Handbook of the Economics of Education", Chap. 3: 283-32, 2011

Lucidi F., "Labour Market Flexibility and Productivity Growth: New Evidence from Firm-level Data", mimeo, 2008

Lundberg P., *Determinants of Migration in the Nordic Labour Market*, "Scandinavian Journal of Economics", 93 (3), pp. 363-375, 1999

Mandrone E., Radicchia D., *Plus, Il lavoro tra forma e sostanza*, Isfol, Roma, I libri del Fondo sociale europeo, Rubettino Editore, 2012

Maza A., Migration and Regional Convergence: The Case of Spain, Jahrbuch für Regionalwissenschaft, 26: 191-202, 2006

Mazzolari F., Ragusa G., *Spillovers from high-skill consumption to low-skill labor markets,* in corso di pubblicazione per "Review of Economics and Statistics", 2012

Meliciani V., Radicchia D., *Overskill and overeducation in the Italian labour market: the role of fields of study*, presentato al Birkbeck CIMR workshop: Risky Skills, 10 luglio 2015

Meliciani V., Radicchia D., *L'intermediazione informale in Italia: è vantaggioso risparmiare sui costi di ricerca di un lavoro*? Studi Isfol 2009/5

Moene K.O., *Union's Threats and Wage Determination*, "The Economic Journal", Vol. 98, N. 391, pp. 471-83, 1988

Naticchioni P., Ragusa G., Massari R., *Unconditional and Conditional Wage Polarization in Europe*, "IZA Discussion Paper", N. 8465, 2014

Naticchioni P., Ricci A., *Differenziali salariali di genere: un'analisi dinamica sulla base delle caratteristiche degli occupati*, "Rivista delle politiche sociali", N. 2, pp. 311-25, 2009

Naticchioni P., Ricci A. e Rustichelli E., *Far Away from a Skill-Biased Change: Falling Educational Wage Premia in Italy*, "Applied Economics", 2009

Nickell J., Wadhwani S., *Insider Forces and Wage Determination*, "The Economic Journal", Vol.100, N. 401, pp. 496-509, 1990

Nifo A., Vecchione G., *Migrazioni intellettuali e qualità delle istituzioni: il caso italiano*, in Carillo M.R. (a cura di), *Flussi migratori e capitale umano*, Carocci Editore, Roma, 2012

Nifo A., Vecchione G., *Do institutions play a role in skilled migration? The case of Italy*, "Regional Studies", Vol. 48, Issue 10, 2014

Nifo A. Vecchione G., *Measuring Institutional Quality in Italy*, "Rivista economica del Mezzogiorno", 29 1-2, pp. 157-182, Società editrice il Mulino, 2015

Nowotny K., *Institutions and the location decisions of highly skilled migrants to Europe*, "Welfare Wealth Work for Europe", Working Paper N. 78, 2015

Ocse, *Skills Outlook 2013: First Results from the Survey of Adult Skills*, Oecd Publishing, Parigi, 2013

Origo F., *Flexible Pay, Firm Performance and the Role of Unions. New Evidence from Italy*, "Labour Economics", Vol. 16, N. 1, pp. 64-78, 2009

Ortiz L., Kucel A., *Do fields of study matter for over-education: the cases of Spain and Germany*, "International Journal of Comparative Sociology", Vol. 49, 305-327, 2008

Pérotin V., Robinson A., *Employee Participation in Profit and Ownership: A Review of the Issues and Evidence*, Working Paper, Social Affairs Series, Luxembourg Parliament, Directorate General for Research, 2003

Prendergast C., *The Provision of Incentives in Firms*, "Journal of Economic Literature", Vol. 37, N. 3, pp. 7-63, 1999

Pissarides C.A., McMaster, *Regional migration, wages and unemployment: empirical evidence and implications for policy*, "Oxford Economic Papers", 42, pp. 812-831, 1990

Pissarides C.A., Wadsworth J., *Unemployment and the Inter-Mobility of Labour*, "Economic Journal", Royal Economic Society, Vol. 99 (397), pp. 739-55, September, 1989

Pissarides C.A., *Equilibrium unemployment theory*, MIT Press, 2000

Quintini G., www.oecd.org/els/48650026.pdf, 2011

Ricci A. (a cura di), *Istruzione, Formazione e Mercato del Lavoro: i rendimenti del Capitale Umano in Italia*, Isfol, Roma, I libri del Fondo sociale europeo, 2011

Ricci A. (a cura di), *Mercato del lavoro, capitale umano e Imprese: una prospettiva di politica del lavoro*, Isfol, Roma, I libri del Fondo sociale europeo, 2014

Ricci A., Waldmann R., *Firm financed training and pareto improving firing taxes*, "Economia Politica", Vol. 32, N. 2, pp. 201-220, 2015

Rossi F., Sestito P. *Contrattazione aziendale, struttura negoziale e determinazione decentrata del salario*, "Rivista di politica economica", Vol. 90, NN. 10-11, pp. 129-8, 2000

Shane F., Lowenstein G. e O'Donoghue T., *Time Discounting and Time Preference: A Critical Review*, "Journal of Economic Literature", Vol. 40(2), pp. 351-401, 2002

Sloane P.J., *Much Ado about Nothing? What does the Overeducation Literature really Tells us?*, in Büchel F., de Grip A., Mertens A., *Overeducation in Europe: Current Issues in Theory and Policy*, Massachusetts, Edward Elgar Publishing, 2002

Sylos Labini M., *Social networks and wages: it is all about connections*, "LEM Working Paper", N. 10, S. Anna School of Advanced Studies, Pisa, Italy, 2004

Tronti L., *The July Protocol and Economic Growth: The Chance Missed*, in Acocella N., Leoni R. (eds.), *Social Pacts, Employment and Growth*, Physica-Verlag, Heidelberg, pp. 217-67, 2007

Tronti L., *The Italian Productivity slow-down: the role of the bargaining model*, "International Journal of Manpower", Vol. 31 N. 7, pp. 770-792, 2010

Svimez, *Rapporto Svimez 2012 sull'economia del Mezzogiorno*, Svimez, Roma, 2012

Wooldrige J.M., *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, Cambridge, MA: MIT Press, 2001

Zavodny M., *Welfare and the locational choices of new immigrants*, "Economic and Financial Policy Review", Federal Reserve Bank of Dallas, issue Q II, p. 2-10, 1997

Zoega G., Booth A., *On the Welfare Implications of Firing Costs*, "European Journal of Political Economy", 19(4), pp. 759-775, 2003

Collana editoriale
I libri del Fondo sociale europeo

1. **I termini della formazione.** *Il controllo terminologico come strumento per la ricerca*, 2002
2. **Compendio normativo del FSE.** *Manuale 2000-2006*, 1a edizione 2002, 2a edizione aggiornata 2003
3. **Compendio normativo del FSE.** *Guida operativa*, 1a edizione ed. 2002, 2a edizione aggiornata 2003
4. **Il FSE nel web.** *Analisi della comunicazione attraverso Internet*, 2002
5. **Informazione e pubblicità del FSE: dall'analisi dei piani di comunicazione ad una proposta di indicatori per il monitoraggio e la valutazione**, 2003
6. **Politiche regionali per la formazione permanente.** *Primo rapporto nazionale*, 2003
7. **Sviluppo del territorio nella new e net economy**, 2003
8. **Le campagne di informazione pubblica: un'esperienza nazionale sulla formazione e le politiche attive del lavoro**, 2003
9. **L'attuazione dell'obbligo formativo.** *Terzo rapporto di monitoraggio*, 2003
10. **Manuale per il tutor dell'obbligo formativo.** *Manuale operativo e percorsi di formazione*, 2003
11. **Secondo rapporto sull'offerta di formazione professionale in Italia.** *Anno formativo 2000-2001*, 2003
12. **Fondo sociale europeo: strategie europee e mainstreaming per lo sviluppo dell'occupazione**, 2003
13. **Il Centro di Documentazione: gestione e diffusione dell'informazione**, 2003
14. **I contenuti per l'apprendistato**, 2003
15. **Formazione continua e politiche di sostegno per le micro-imprese**, 2003
16. **L'apprendimento organizzativo e la formazione continua on the job**, 2003
17. **L'offerta di formazione permanente in Italia.** *Primo rapporto nazionale*, 2003
18. **Formazione permanente: chi partecipa e chi ne è escluso.** *Primo rapporto nazionale sulla domanda*, 2003

19. **La qualità dell'e-learning nella formazione continua**, 2003
20. **Linee guida per la valutazione del software didattico nell'e-learning**, 2003
21. **Apprendimento in età adulta.** *Modelli e strumenti*, 2004
22. **Il monitoraggio e la valutazione dei Piani di comunicazione regionali: prima fase applicativa del modello di indicatori**, 2004
23. **La comunicazione nelle azioni di sistema e nel mainstreaming per la società dell'informazione: un modello di analisi e valutazione**, 2004
24. **La formazione continua nella contrattazione collettiva**, 2004
25. **Definizione di un modello di valutazione ex-ante della qualità degli interventi fad/elearning cofinanziati dal FSE** (volume + cd rom), 2004
26. **Appunti sull'impresa sociale**, 2004
27. **Adult education - Supply, demand and lifelong learning policies.** *Synthesis report*, 2004
28. **Formazione continua e grandi imprese** (volume + cd rom), 2004
29. **Guida al mentoring.** *Istruzioni per l'uso*, 2004
30. **Gli appalti pubblici di servizi e il FSE.** *Guida operativa*, 2004
31. **La filiera IFTS: tra sperimentazione e sistema.** *Terzo rapporto nazionale di monitoraggio e valutazione dei percorsi IFTS*, 2004
32. **Una lente sull'apprendistato: i protagonisti ed i processi della formazione**, 2004
33. **Tecnici al lavoro.** *Secondo rapporto nazionale sugli esiti formativi ed occupazionali dei corsi IFTS*, 2004
34. **Approcci gestionali e soluzioni organizzative nei servizi per l'impiego**, 2004
35. **Indagine campionaria sul funzionamento dei centri per l'impiego**, 2004
36. **Indirizzi operativi per l'attuazione delle linee guida V.I.S.P.O.** *Indicazioni per il Fondo sociale europeo*, 2004
37. **L'attuazione dell'obbligo formativo.** *Quarto rapporto di monitoraggio*, 2004
38. **Terzo rapporto sull'offerta di formazione professionale in Italia**, 2004
39. **Accreditamento delle sedi orientative** (8 volumi in cofanetto), 2004
40. **Trasferimento di buone pratiche: analisi dell'attuazione**, 2004
41. **Trasferimento di buone pratiche: schede di sintesi**, 2004
42. **Guida al mentoring in carcere**, 2004
43. **Applicazione del modello di valutazione della qualità dei sistemi.** *Prima sperimentazione nell'area Obiettivo 3*, 2004
44. **Certificazione delle competenze e life long learning.** *Scenari e cambiamenti in Italia ed in Europa*, 2004
45. **Fondo sociale europeo: politiche dell'occupazione**, 2004
46. **Le campagne di informazione e comunicazione della pubblica amministrazione**, 2004
47. **Le azioni di sistema nazionali: tra conoscenza, qualificazione e innovazione** (volume + cd rom), 2005
48. **L'analisi dei fabbisogni nella programmazione FSE 2000-2006: stato di attuazione al termine del primo triennio**, 2005
49. **I profili professionali nei servizi per l'impiego in Italia ed in Europa**, 2005
50. **Le strategie di sviluppo delle risorse umane del Centro-nord.** *Un'analisi dei bandi di gara ed avvisi pubblici in obiettivo 3 2000-2003*, 2005
51. **La rete, i confini, le prospettive.** *Rapporto apprendistato 2004*, 2005
52. **La spesa per la formazione professionale in Italia**, 2005
53. **La riprogrammazione del Fondo sociale europeo nel nuovo orizzonte comunitario** (volume + cd rom), 2005

54. **Informare per scegliere.** *Strumenti e documentazione a supporto dell'orientamento al lavoro e alle professioni*, 2005
55. **Conciliazione tra vita lavorativa e vita familiare.** *Integrazione delle politiche a problemi di valutazione*, 2005
56. **Modelli e servizi per la qualificazione dei giovani.** *V rapporto di monitoraggio dell'obbligo formativo*, 2005
57. **La simulazione nella formazione a distanza: modelli di apprendimento nella Knowledge society** (volume + cd rom), 2005
58. **La domanda di lavoro qualificato.** *Le inserzioni a "modulo" nel 2003*, 2005
59. **La formazione continua nelle piccole e medie imprese del Veneto.** *Atteggiamenti, comportamenti, ruolo del territorio*, 2005
60. **La moltiplicazione del tutor.** *Fra funzione diffusa e nuovi ruoli professionali*, 2005
61. **Quarto rapporto sull'offerta di formazione professionale in Italia.** *Anno formativo 2002-2003*, 2005
62. **La Ricerca di lavoro.** *Patrimonio formativo, caratteristiche premianti, attitudini e propensioni dell'offerta di lavoro in Italia*, 2005
63. **I formatori della formazione professionale.** *Come (e perché) cambia una professione*, 2005
64. **I sistemi regionali di certificazione: monografie**, 2005
65. **Il Fondo sociale europeo nella programmazione 2000-2006: risultati e prospettive.** *Atti dell'Incontro Annuale QCS Ob3. Roma, 31 gennaio-1 febbraio 2005*, 2005
66. **Trasferimento di buone pratiche: case study.** *Terzo volume*, 2005
67. **Applicazione del modello di valutazione della qualità dei sistemi formativi in obiettivo.** *Seconda sperimentazione in ambito regionale*, 2005
68. **L'accompagnamento per contrastare la dispersione universitaria. Mentoring e tutoring a sostegno degli studenti**, 2005
69. **Analisi dei meccanismi di governance nell'ambito della programmazione regionale FSE 2000-2006**, 2005
70. **La valutazione degli interventi del Fondo sociale europeo 2000-2006 a sostegno dell'occupazione.** *Indagini placement Obiettivo 3*, 2006
71. **Aspettative e comportamenti di individui e aziende in tema di invecchiamento della popolazione e della forza lavoro.** *I risultati di due indagini*, 2006
72. **La domanda di lavoro qualificato: le inserzioni "a modulo" nel 2004**, 2006
73. **Insegnare agli adulti: una professione in formazione**, 2006
74. **Il governo locale dell'obbligo formativo.** *Indagine sulle attività svolte dalle Province per la costruzione del sistema di obbligo formativo*, 2006
75. **Dipendenze e Mentoring. Prevenzione del disagio giovanile e sostegno alla famiglia**, 2006
76. **Guida all'Autovalutazione per le strutture scolastiche e formative.** *Versione italiana della Guida preparata dal Technical Working Group on Quality con il supporto del Cedefop*, 2006
77. **Modelli e metodologie per la formazione continua nelle Azioni di Sistema.** *I progetti degli Avvisi 6 e 9 del 2001 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali*, 2006
78. **Esiti dell'applicazione della politica delle pari opportunità e del mainstreaming di genere negli interventi di FSE.** *Le azioni rivolte alle persone e le azioni rivolte all'accompagnamento lette secondo il genere*, 2006
79. **La transizione dall'apprendistato agli apprendistati.** *Monitoraggio 2004-2005*, 2006
80. **Plus Partecipation Labour Unemployment Survey.** *Indagine campionaria nazionale sulle caratteristiche e le aspettative degli individui sul lavoro*, 2006

81. **Valutazione finale del Quadro comunitario di sostegno dell'Obiettivo 3 2000-2006. The 2000-2006 Objective 3 Community Support Framework Final Evaluation.** *Executive Summary*, 2006
82. **La comunicazione per l'Europa: politiche, prodotti e strumenti**, 2006
83. **Le Azioni Innovative del FSE in Italia 2000-2006.** *Sostegno alla diffusione e al trasferimento dell'innovazione. Complementarità tra il FSE e le Azioni Innovative (ex art. 6 FSE)*, 2006
84. **Organizzazione Apprendimento Competenze.** *Indagine sulle competenze nelle imprese industriali e di servizi in Italia*, 2006
85. **L'offerta regionale di formazione permanente.** *Rilevazione delle attività cofinanziate dal Fondo sociale europeo*, 2007
86. **La valutazione di efficacia delle azioni di sistema nazionali: le ricadute sui sistemi regionali del Centro Nord Italia**, 2007
87. **Il Glossario e-learning per gli operatori del sistema formativo integrato. Uno strumento per l'apprendimento in rete**, 2007
88. **Verso il successo formativo.** *Sesto rapporto di monitoraggio dell'obbligo formativo*, 2007
89. **xformare.it Sistema Permanente di Formazione on line.** *Catalogo dei percorsi di formazione continua per gli operatori del Sistema Formativo Integrato. Verso un quadro europeo delle qualificazioni*, 2007
90. **Impiego delle risorse finanziarie in chiave di genere nelle politiche cofinanziate dal FSE.** *Le province di Genova, Modena e Siena*, 2007
91. **I Fondi strutturali nel web: metodi d'uso e valutazione**, 2007
92. **Esiste un differenziale retributivo di genere in Italia?** *Il lavoro femminile tra discriminazioni e diritto alla parità di trattamento*, 2007
93. **La riflessività nella formazione: pratiche e strumenti**, 2007
94. **La domanda di lavoro qualificato in Italia. Le inserzioni a modulo nel 2005**, 2007
95. **Gli organismi per le politiche di genere.** *Compiti, strumenti, risultati nella programmazione del FSE: una ricerca valutativa*, 2007
96. **L'apprendistato fra regolamentazioni regionali e discipline contrattuali.** *Monitoraggio sul 2005-06*, 2007
97. **La qualità nei servizi di orientamento e inserimento lavorativo nei Centri per l'Impiego: Linee guida e Carta dei Servizi**, 2007
98. **Analisi della progettazione integrata.** *Elementi della programmazione 2000/2006 e prospettive della nuova programmazione 2007/2013*, 2007
99. **L'Atlante dei Sistemi del lavoro: attori e territori a confronto.** *I risultati del SIST II mercato del lavoro attraverso una lettura cartografica*, 2007
100. **Procedure per la gestione della qualità dei servizi di orientamento e inserimento lavorativo nei Centri per l'Impiego.** *Manuale operativo*, 2007
101. **I modelli di qualità nel sistema di formazione professionale italiano**, 2007
102. **Sviluppo, Lavoro e Formazione. L'integrazione delle politiche.** *Atti del Seminario "Sistemi produttivi locali e politiche della formazione e del lavoro"*, 2007
103. **I volontari-mentori dei soggetti in esecuzione penale e le buone prassi nei partenariati locali**, 2007
104. **Guida ai gruppi di auto-aiuto per il sostegno dei soggetti tossicodipendenti e delle famiglie**, 2007
105. **Gli esiti occupazionali dell'alta formazione nel Mezzogiorno.** *Indagine placement sugli interventi cofinanziati dal FSE nell'ambito del PON Ricerca 2000-2006*, 2007
106. **La riflessività nella formazione: modelli e metodi**, 2007

107. **L'analisi dei fabbisogni nella programmazione FSE 2000-2006: esiti del secondo triennio**, 2007
108. **Rapporto annuale sui corsi IFTS.** *Esiti formativi ed occupazionali dei corsi programmati nell'annualità 2000-2001 e Monitoraggio dei corsi programmati nell'annualità 2002-2003*, 2007
109. **La formazione permanente nelle Regioni.** *Approfondimenti sull'offerta e la partecipazione*, 2007
110. **Le misure di inserimento al lavoro in Italia (1999-2005)**, 2008
111. **Dieci anni di orientamenti europei per l'occupazione (1997-2007).** *Le politiche del lavoro in Italia nel quadro della Strategia europea per l'occupazione*, 2008
112. **Squilibri quantitativi, qualitativi e territoriali del mercato del lavoro giovanile.** *I risultati di una indagine conoscitiva*, 2008
113. **Verso la qualità dei servizi di orientamento e inserimento lavorativo nei centri per l'impiego.** *Risultati di una sperimentazione. Atti del Convegno*, 2008
114. **Il lavoro a termine dopo la Direttiva n. 1999/70/CE**, 2008
115. **Differenziali retributivi di genere e organizzazione del lavoro.** *Una indagine qualitativa*, 2008
116. **La formazione dei rappresentanti delle Parti sociali per lo sviluppo della formazione continua**, 2008
117. **Fostering the participation in lifelong learning.** *Measures and actions in France, Germany, Sweden, United Kingdom. Final research report*, (volume + cd rom), 2008
118. **Sostenere la partecipazione all'apprendimento permanente.** *Misure e azioni in Francia, Germania, Svezia, Regno Unito - Vol. 1 Il Rapporto di ricerca*, 2008
119. **Sostenere la partecipazione all'apprendimento permanente.** *Misure e azioni in Francia, Germania, Regno Unito, Svezia - Vol. 2 Le specifiche misure*, 2008
120. **Partecipazione e dispersione.** *Settimo rapporto di monitoraggio dell'obbligo formativo*, 2008
121. **Strumenti e strategie di governance dei sistemi locali per il lavoro.** *Monitoraggio Spi 2000-2007. Volume I*, 2008
122. **Strumenti e strategie di attivazione nei sistemi locali per il lavoro.** *Monitoraggio Spi 2000-2007. Volume II*, 2008
123. **La domanda di istruzione e formazione degli allievi in diritto-dovere all'istruzione e formazione.** *I risultati dell'indagine ISFOL*, 2008
124. **La partecipazione degli adulti alla formazione permanente.** *Seconda Rilevazione Nazionale sulla Domanda*, 2008
125. **Il bene apprendere nei contesti e-learning**, 2008
126. **Il bisogno dell'altra barca. Percorsi di relazionalità formativa**, 2008
127. **I call center in Italia: forme di organizzazione e condizioni di lavoro**, 2008
128. **Contributi per l'analisi delle politiche pubbliche in materia di immigrazione**, 2008
129. **Quattordici voci per un glossario del welfare**, 2008
130. **Il capitale esperienza. Ricostruirlo, valorizzarlo.** *Piste di lavoro e indicazioni operative*, 2008
131. **Verso l'European Qualification Framework**, 2008
132. **Le competenze per la governance degli operatori del sistema integrato**, 2008
133. **Donne sull'orlo di una possibile ripresa.** *Valutazione e programmazione 2007-2013 come risorse per la crescita dell'occupazione femminile*, 2009
134. **Monitoraggio dei Servizi per l'impiego 2008**, 2009

135. **Le misure per il successo formativo.** *Ottavo rapporto di monitoraggio del diritto-dovere*, 2009
136. **La prima generazione dell'accreditamento: evoluzione del dispositivo normativo e nuova configurazione delle agenzie formative accreditate**, 2009
137. **Le pari opportunità e il mainstreaming di genere nelle "azioni rivolte alle strutture e ai sistemi" cofinanziate dal FSE**, 2009
138. **Apprendimenti e competenze strategiche nei percorsi formativi triennali: i risultati della valutazione**, 2010
139. **Il Nuovo Accreditamento per l'Obbligo di Istruzione/Diritto-Dovere Formativo.** *La sfida di una sperimentazione in corso*, 2010
140. **Rapporto orientamento 2009.** *L'offerta di orientamento in Italia*, 2010
141. **Apprendistato: un sistema plurale.** *X Rapporto di Monitoraggio*, 2010
142. **Rompere il cristallo.** *I risultati di un'indagine ISFOL sui differenziali retributivi di genere in Italia*, 2010
143. **Formazione e lavoro nel Mezzogiorno.** *La Valutazione degli esiti occupazionali degli interventi finalizzati all'occupabilità cofinanziati dal Fondo sociale europeo 2000-2006 nelle Regioni Obiettivo 1*, 2010
144. **Valutare la qualità dell'offerta formativa territoriale.** *Un quadro di riferimento*, 2010
145. **Perché non lavori?** *I risultati di una indagine Isfol sulla partecipazione femminile al mercato del lavoro*, 2010
146. **Le azioni sperimentali nei Centri per l'impiego.** *Verso una personalizzazione dei servizi*, 2010
147. **La ricerca dell'integrazione fra università e imprese.** *L'esperienza sperimentale dell'apprendistato alto*, 2010
148. **Occupazione e maternità: modelli territoriali e forme di compatibilità**, 2011
149. **Anticipazione dei fabbisogni professionali nel settore Turismo**, 2011
150. **Rapporto orientamento 2010**. *L'offerta e la domanda di orientamento in Italia*, 2011
151. **Lisbona 2000-2010**. *Rapporto di monitoraggio ISFOL sulla Strategia europea per l'occupazione*, 2011
152. **Il divario digitale nel mondo giovanile**. *Il rapporto dei giovani italiani con le ICT*, 2011
153. **Istruzione, formazione e mercato del lavoro: i rendimenti del capitale umano in Italia**, 2011
154. **La terziarizzazione del sommerso**. *Dimensioni e caratteristiche del lavoro nero e irregolare nel settore dei servizi*, 2011
155. **Donne e professioni**. *Caratteristiche e prospettive della presenza delle donne negli ordini professionali*, 2011
156. **Valutazione delle misure per l'inserimento al lavoro: i tirocini formativi e di orientamento**, 2011
157. **La buona occupazione**. *I risultati delle indagini ISFOL sulla Qualità del lavoro in Italia*, 2011
158. **La flexicurity come nuovo modello di politica del lavoro**, 2011
159. **Le azioni locali a supporto del prolungamento della vita attiva**, 2011
160. **Paradigmi emergenti di apprendimento e costruzione della conoscenza**, 2012
161. **Qualità dell'offerta e-learning e valorizzazione delle competenze dei formatori**, 2012
162. **Dimensioni e caratteristiche del lavoro sommerso/irregolare in agricoltura**, 2012
163. **Validazione delle competenze da esperienza: approcci e pratiche in Italia e in Europa**, 2012

164. **Il fenomeno delle esternalizzazioni in Italia.** *Indagine sull'impatto dell'outsourcing sull'organizzazione aziendale, sulle relazioni industriali e sulle condizioni di tutela dei lavoratori*, 2012
165. **Strumenti per la formazione esperienziale dei manager**, 2012
166. **Etnie e Web.** *La rappresentazione delle popolazioni migranti e rom nella rete Internet*, 2012
167. **Indagine Plus. Il mondo del lavoro tra forma e sostanza**. *Terza annualità*, 2012
168. **Manuale di Peer Review per l'Istruzione e la Formazione Professionale iniziale**, 2012
169. **Lauree ambientali triennali: inserimento lavorativo e prosecuzione degli studi**, 2012
170. **Energie rinnovabili e efficienza energetica**. *Settori strategici per lo sviluppo sostenibile: implicazioni occupazionali e formative*, 2012
171. **Modelli di apprendistato in Europa: Francia, Germania, Paesi Bassi, Regno Unito**, 2012
172. **Modello teorico integrato di valutazione delle strutture scolastiche e formative**, 2012
173. **Attuazione primi risultati del programma di contrasto alla crisi occupazionale**. *Il triennio 2009-2011*, 2012
174. **Sviluppo locale: diffusione delle conoscenze e competenze nei sistemi produttivi e filiere territoriali**, 2012
175. **Rapporto nazionale di valutazione intermedia delle attività di informazione e pubblicità dei programmi operativi FSE 2007-2013**, 2013
176. **Lavoratori autonomi: Identità e percorsi formativi**. *Risultati di un'indagine quali-quantitativa*, 2013
177. **Impatto delle tematiche dello sviluppo sostenibile sui sistemi produttivi e professionali**, 2013
178. **Il tutor aziendale per l'apprendistato: Manuale per la formazione**, 2013
179. **Le competenze trasversali nelle équipe della salute mentale**, 2013
180. **Rapporto di monitoraggio del mercato del lavoro 2012**, 2013
181. **Validazione delle competenze da esperienza: approcci e pratiche in Italia e in Europa.** *Edizione aggiornata 2013*, 2013
182. **La riqualificazione sostenibile dei contesti urbani metropolitani. Settori strategici per lo sviluppo sostenibile: implicazioni occupazionali e formative**, 2013
183. **Le dimensioni della qualità del lavoro. I risultati della III Indagine Isfol sulla qualità del lavoro**, 2013
184. **Mercato del lavoro, capitale umano ed imprese: una nuova prospettiva di politica del lavoro,** 2013
185. **Oltre il disagio psichico dei giovani: modelli e pratiche di inclusione socio-lavorativa. Riflessioni e contributi del seminario di studio,** 2013
186. **Ammortizzatori sociali in deroga e politiche attive del lavoro: monitoraggio dell'attuazione, degli esiti e degli effetti dell'Accordo Stato Regioni 2009-2012.** Volume 1, 2014
187. **Ammortizzatori sociali in deroga e politiche attive del lavoro: l'attuazione regionale dell'Accordo Stato Regioni 2009-2012.** Volume 2, 2014
188. **Istruzione degli adulti: politiche e casi significativi sul territorio,** 2014
189. **Primo Rapporto italiano di Referenziazione delle Qualificazioni al quadro europeo EQF,** 2014
190. **First Italian referencing report to the European qualifications framework EQF**, 2014
191. **Le aree protette: vincolo o opportunità? Indagine empirica nelle regioni Ob. Conv. Sul ruolo del capitale umano nello sviluppo territoriale,** 2014
192. **Responsabilità Sociale d'Impresa**. *Policy e Pratiche*, 2014

193. **Il contributo del FSE 2007-2013 alla costruzione dei sistemi regionali di innovazione.** *Prospettive per la valutazione*, 2014
194. **La formazione per la sostenibilità energetica: permanenza nel lavoro e nuova occupazione**, 2014
195. **Il Bilancio di genere della Regione Puglia; la sperimentazione di una buona prassi,** 2014
196. **Non sempre mobili.** *I risultati dell'Indagine Isfol sulla mobilità geografica dei dottori di ricerca*, 2014
197. **Le prospettive di impiego delle persone con disabilità psichica: opportunità e barriere nei contesti aziendali,** 2014
198. **Prevenire si può.** *Analisi delle misure di accompagnamento per la transizione scuola-lavoro dei giovani con disagio psichico*, 2014
199. **Rapporto di monitoraggio del mercato del lavoro,** 2014
200. **Disagio psichico, minori e recupero**, 2014
201. **Il reinserimento lavorativo dei detenuti.** *Il lavoro carcerario come leva motivazionale e di reintegrazione sociale. Il caso di Rebibbia*, 2014
202. **Il welfare che cambia: il non profit nell'erogazione di servizi sociali**, 2014
203. **Responsabilità Sociale d'Impresa nelle PMI.** *Emersione della formazione implicita e dell'innovazione sociale*, 2015
204. **Modelli di governance territoriale per sviluppare innovazione e conoscenza nelle PMI –** *I risultati di un'indagine qualitativa in tre regioni italiane*, 2015
205. **L'offerta di formazione professionale nelle regioni italiane** *– I risultati dell'indagine ISFOL OFP – Volume I – L'indagine qualitativa, 2015*
206. **L'offerta di formazione professionale nelle regioni italiane** *– I risultati dell'indagine ISFOL OFP – Volume II – L'indagine quantitativa, 2015*
207. **Figure professionali innovative per la riqualificazione sostenibile delle città.** *Spendibilità e fabbisogni professionali e formativi*, 2015
208. **L'apprendistato tra risultati raggiunti e prospettive di innovazione.** *XV Rapporto sull'apprendistato in Italia*, 2015
209. **Pari opportunità e non discriminazione.** *Il Fondo sociale europeo nei territori in Convergenza tra attuazione e proposte per la programmazione 2014-2020*, 2015
210. **L'age management nelle grandi imprese italiane.** *I risultati di un'indagine qualitativa*, 2105
211. **O.L.T.Re.** *Un percorso di orientamento al lavoro rivolto ai detenuti*, 2015
212. **L'offerta di formazione professionale nelle regioni italiane I risultati dell'indagine Isfol-OFP -***Volume I - L'indagine qualitativa*, 2015
213. **L'offerta di formazione professionale nelle regioni italiane. I risultati dell'indagine Isfol-OFP -** *Volume II - L'indagine quantitativa*, 2015
214. **Analisi tramite Banca dati dei Bandi e degli avvisi pubblici emanati dalle Amministrazioni titolari di P.O. nel periodo di programmazione 2007-2013 – Report finale**, *2015*
215. **Crisi economica, lavoro e imprese. Il ruolo del capitale umano in Italia**, *2016*

L'investimento in istruzione e formazione ha un'influenza determinante per il profilo dell'offerta di lavoro e le storie lavorative degli individui, in termini di reddito, occupazione e inserimento professionale. Analogamente l'organizzazione delle risorse umane e gli incentivi ad accumulare competenze professionali nei luoghi di lavoro condizionano la qualità della domanda di lavoro, le *performance* produttive e la competitività delle imprese. Negli ultimi anni, tuttavia, la persistenza della crisi economica, la diffusione delle nuove tecnologie e il cambiamento istituzionale del mercato del lavoro hanno condizionato sempre più il processo di incontro tra domanda e offerta di conoscenze e competenze, favorendo l'emergere di fenomeni come le migrazioni intellettuali, l'*educational mismatch* e forme di polarizzazione delle condizioni contrattuali. Il presente volume si pone quindi come obiettivo principale quello di collocare l'analisi del capitale umano in un ordito analitico ed empirico sufficientemente generale, in cui i dati microeconomici relativi alla qualità dei percorsi formativi e all'offerta di lavoro siano esaminati ed interpretati contestualmente alle scelte delle imprese e agli effetti che la qualità delle istituzioni esercita sulla dinamica del tessuto produttivo e sul mercato del lavoro.

ISSN 1500-0002

ISBN 978-88-543-0105-4