

I DIVARI SULLE COMPETENZE

APPROFONDIMENTI TERRITORIALI E IN OTTICA DI GENERE

INAPPREPORT

L'Istituto nazionale per l'analisi delle politiche pubbliche (INAPP) è un ente pubblico di ricerca che si occupa di analisi, monitoraggio e valutazione delle politiche del lavoro, delle politiche dell'istruzione e della formazione, delle politiche sociali e, in generale, di tutte le politiche economiche che hanno effetti sul mercato del lavoro. Nato il 1° dicembre 2016 a seguito della trasformazione dell'Isfol e vigilato dal Ministero del Lavoro e delle politiche sociali, l'Ente ha un ruolo strategico – stabilito dal decreto legislativo 14 settembre 2015, n. 150 – nel nuovo sistema di governance delle politiche sociali e del lavoro del Paese.

L'Inapp fa parte del Sistema statistico nazionale (SISTAN) e collabora con le istituzioni europee. Da gennaio 2018 è Organismo Intermedio del PON Sistemi di Politiche Attive per l'Occupazione (SPA0) del Fondo sociale europeo delegato dall'Autorità di Gestione all'attuazione di specifiche azioni ed è Agenzia nazionale del programma comunitario Erasmus+ per l'ambito istruzione e formazione professionale. È l'ente nazionale all'interno del consorzio europeo ERIC-ESS che conduce l'indagine European Social Survey.

Presidente: *Sebastiano Fadda*
Direttore generale: *Santo Darko Grillo*

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

La collana Inapp Report è curata da Pierangela Ghezzi.



INAPP

I DIVARI SULLE COMPETENZE
APPROFONDIMENTI TERRITORIALI
E IN OTTICA DI GENERE



Il presente rapporto è stato redatto dall'Inapp in qualità di Organismo Intermedio del PON SPAO con il contributo FSE 2014-2020 Azione 10.3.8, Ambito di attività 1.

Il rapporto ha l'obiettivo di ampliare l'analisi sulle competenze degli adulti con approfondimenti di carattere territoriale e in un'ottica di genere. Alcuni approfondimenti sono resi possibili grazie ad attività di ricerca tese a produrre, tramite i dati raccolti nell'ambito del primo ciclo di PIAAC in Italia, stime attendibili anche in riferimento a partizioni della popolazione molto disaggregate. Altri approfondimenti riguardano la comparazione internazionale sui livelli e sulle caratteristiche delle competenze, prendendo i risultati dei tre round condotti nell'ambito del primo ciclo di PIAAC. Una peculiarità del rapporto è data dall'utilizzo di differenti fonti di dati, a volte integrate tra loro, che permettono di studiare aspetti inerenti ai percorsi di apprendimento e i rendimenti del capitale umano.

Gruppo di ricerca PIAAC dell'Inapp: *Manuela Amendola, Manuela Bonacci, Valentina Gualtieri, Simona Mineo, Ilaria Piperno.*

Autori: *Manuela Amendola (Cap. 1, 2); Manuela Bonacci (Cap. 4); Pasquale di Padova (Cap. 4); Valentina Gualtieri (Cap. 1); Simona Mineo (Cap. 3); Ilaria Piperno (Cap. 1)*

Premessa e Conclusioni a cura del Gruppo di ricerca PIAAC dell'Inapp.

Coordinamento editoriale: *Valeria Cioccolo*
Correzioni di bozza: *Valentina Valeriano*
Grafica e impaginazione: *Valentina Orienti*

Testo chiuso a dicembre 2021

Pubblicato a luglio 2022

Alcuni diritti riservati [2022] [INAPP].

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/>)



ISSN 2533-1795

ISBN 978-88-543-0244-0

Indice

Premessa	6
1 Le competenze degli adulti: overview internazionale	13
Introduzione	13
1.1 Le competenze degli adulti nei domini di literacy e numeracy in un'ottica territoriale e di genere	14
1.2 Le competenze degli adulti sui domini di literacy e numeracy: il peso dell'istruzione e della condizione occupazionale	22
1.3 La popolazione low skilled nei domini di literacy e numeracy	34
2 I low skilled in Italia: un approfondimento sulla popolazione con ridotte competenze	41
Introduzione	41
2.1 Quadro descrittivo dei low skilled in numeracy in funzione delle caratteristiche socioanagrafiche	42
2.2 I low skilled di literacy e numeracy a livello regionale in Italia	57
3 Eterogeneità regionali e di genere in Italia: le differenze nelle competenze, nei livelli di istruzione e nel grado di partecipazione al mondo del lavoro	63
Introduzione	63
3.1 Le competenze degli adulti nei domini di literacy e numeracy a livello regionale	64
3.2 Competenze regionali a vantaggio/svantaggio della formazione e della condizione occupazionale	67
3.3 Competenze: esiste un gender issue?	73
4 Le transizioni dal sistema formativo al mondo del lavoro: una caratterizzazione dei giovani italiani e del contributo dell'investimento in capitale umano nella fase di ingresso nel mercato del lavoro	88
Introduzione: il processo di transizione dai sistemi di istruzione e formazione al mondo del lavoro	88
4.1 Analisi del processo di transizione	90
4.2 Descrizione della popolazione	91
4.3 La transizione scuola-lavoro nel 2019	95
4.4 La transizione scuola-lavoro nel 2012 e nel 2008	102
4.5 La transizione at a glance (2019, 2012, 2008)	109
Conclusioni	120
Bibliografia	126

Premessa

PIAAC, *Programme for the International Assessment of Adult Competencies*, è un programma internazionale finalizzato alla valutazione delle competenze della popolazione adulta, promosso dall'Ocse, l'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico, e avviato nello scorso decennio in molti Paesi del mondo.

Il Programma prevede al suo interno la realizzazione di un'indagine statistica internazionale periodica (*Survey of Adult Skills*) che mira a raccogliere, in ciascun Paese partecipante, una vasta quantità di dati utili per definire e migliorare le strategie di intervento sulle competenze degli adulti, identificate come *asset* del capitale umano. Nel quadro teorico di PIAAC, infatti, le competenze sono considerate non soltanto i pilastri fondativi dell'acquisizione di ulteriori competenze di tipo trasversale e specifico, ma anche la base per poter vivere e lavorare nel XXI secolo. La peculiarità dell'indagine PIAAC è la raccolta di dati sulle competenze degli adulti misurate tramite test cognitivi¹.

Il primo ciclo di raccolta dati è stato avviato nelle annualità 2011-2012, con la partecipazione di molti Paesi del mondo, tra cui l'Italia. Il primo ciclo dell'indagine è stato articolato in tre round: il primo round, che si è svolto tra agosto 2011 e marzo 2012, ha visto la partecipazione di 24 Paesi² e circa 166.000 adulti intervistati; il secondo round, condotto a cavallo tra il 2014 e il 2015, ha visto la partecipazione di altri 9 Paesi (Cile, Grecia, Indonesia, Israele, Lituania, Nuova Zelanda, Singapore, Slovenia e Turchia) con circa 50.250 adulti intervistati; infine, con il terzo round, condotto tra luglio e dicembre 2017 si

¹ Le competenze cognitive degli adulti sono rilevate nei domini della literacy, della numeracy e del problem solving. Per approfondimenti si rimanda a OECD 2013, Isfol 2013, Isfol 2014a; Inapp 2021.

² Australia, Austria, Belgio-Fiandre, Canada, Danimarca, Estonia, Federazione Russa, Finlandia, Francia, Germania, Giappone, Irlanda, Italia, Korea, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Repubblica Ceca, Repubblica Slovacca, Spagna, Stati Uniti, Svezia, Regno Unito – Inghilterra e Irlanda del Nord.

sono aggiunti altri 5 Paesi (Ecuador, Kazakistan, Messico, Perù, Ungheria e un'altra partecipazione degli Stati Uniti).

Il secondo ciclo, sul quale si sta attualmente lavorando, sarà svolto in almeno 33 Paesi³. Data la complessità e il rigore sottostante il progetto, la fase di pianificazione dell'indagine PIAAC, che precede l'effettivo avvio della fase di raccolta dati, è pluriennale. Le attività sono state avviate nel 2018, il *Field Trial* (ovvero l'indagine pilota) si sarebbe dovuto svolgere a partire da aprile 2020, ma è stato rinviato di dodici mesi a causa della pandemia da Covid-19, il *Main Study* (ovvero l'indagine estensiva) si svolgerà a cavallo tra il 2022 e il 2023 e i primi risultati dell'indagine saranno diffusi nel 2024.

L'indagine PIAAC è stata progettata affinché i risultati potessero essere rilevanti non solo a fini analitici, ma anche per disegnare azioni di policy adeguate a sostenere lo sviluppo e il mantenimento delle *key information processing skill*, competenze considerate essenziali sia per una piena partecipazione alla vita sociale e lavorativa sia per mantenere e rafforzare la capacità di innovazione e occupabilità. I risultati dell'indagine PIAAC, quindi, fin dalla conclusione del primo ciclo, sono stati alla base di specifiche riflessioni, per poter orientare le politiche e pianificare, di conseguenza, strategie di intervento nell'idea condivisa di un maggiore rafforzamento delle competenze, perché cruciali per assicurare lo sviluppo di un Paese, per fare fronte e superare le conseguenze critiche di eventuali complessità finanziarie, economiche e sociali e, più recentemente, per superare lo shock dovuto all'emergenza sanitaria che ha investito globalmente cittadini, imprese e governi.

I risultati internazionali del primo ciclo dell'indagine PIAAC sono stati diffusi da Ocse attraverso varie pubblicazioni che si sono susseguite nel tempo e a cui si rimanda per approfondimenti (principalmente OECD 2013; 2016a; 2019a). Per quanto ai risultati del primo ciclo circoscritti all'Italia, le principali evidenze sono riscontrabili nei lavori svolti nel passato decennio in Inapp (Isfol 2013; 2014a; 2016a; 2016b; Inapp 2018).

In questo ambito, il presente rapporto si pone l'obiettivo di approfondire l'analisi sulle competenze cognitive degli adulti in Italia, in riferimento alla comparazione internazionale sui livelli e sulle caratteristiche delle competenze, sfruttando il bagaglio informativo contenuto nei dati dei tre round condotti nell'ambito del primo ciclo di PIAAC, con approfondimenti di carattere territoriale e in un'ottica di genere. Solo di recente l'Ocse ha, infatti, diffuso i

³ Attualmente i Paesi partecipanti sono: Australia, Austria, Belgio, Canada, Cile, Croazia, Repubblica Ceca, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Ungheria, Irlanda, Italia, Giappone, Corea, Lettonia, Lituania, Olanda, Nuova Zelanda, Norvegia, Polonia, Portogallo, Russia, Singapore, Slovacchia, Spagna, Svezia, Svizzera, Inghilterra e Stati Uniti.

dati che contemplano anche l'ultimo round dell'indagine, condotto nel 2017⁴, e che consentono di avere un quadro aggiornato sulla situazione di molte economie del mondo.

Tramite il presente rapporto, inoltre, vengono per la prima volta diffuse stime per l'Italia a livello regionale e per genere, ottenute grazie ad attività di ricerca condotte da Inapp negli anni più recenti. Nell'analisi dei fenomeni legati allo sviluppo del capitale umano e alla partecipazione al mercato del lavoro in Italia, infatti, è importante tenere presente che il Paese è molto eterogeneo a livello territoriale. Le regioni che nell'insieme costituiscono l'intero territorio nazionale presentano, difatti, elevata variabilità e comportamenti dissimili negli indicatori di carattere socio-economico, quali ad esempio la quota di persone in formazione, la percentuale di persone con istruzione terziaria o il tasso di occupazione femminile e giovanile. Ciò comporta che per comprendere in modo proprio i meccanismi che possono generare situazioni di difficoltà del Paese (come, ad esempio, una ridotta quota di laureati, bassi livelli di competenze della popolazione adulta, tassi di occupazione femminili esigui ecc.) – anche nell'ottica di programmare e proporre misure di policy orientate a ridurre i divari e mirate a promuovere una crescita sostenibile – occorre avvalersi di dati affidabili che consentano misure disaggregabili a livello territoriale. Questa necessità a volte non può essere soddisfatta a causa della tipologia di fonte da cui derivano i dati usati per costruire gli indicatori e sviluppare le analisi. Se infatti le informazioni utilizzate per misurare determinati fenomeni derivano da indagini campionarie, a meno di disegni di campionamento particolarmente complessi e accurati e numerosità campionarie elevate, è molto difficile che possano essere prodotte stime attendibili a livello regionale. Occorre, inoltre, tener presente che esiste spesso una relazione inversa tra specificità dell'informazione da analizzare e la possibilità di analizzarla in modo disaggregato. Infatti, i registri statistici generati da dati amministrativi o i dati censuari che consentono di produrre indicatori molto dettagliati a livello territoriale hanno un bagaglio informativo limitato in termini di variabili; al contrario, fonti dati che derivano da indagini statistiche campionarie e che raccolgono informazioni puntuali e precise su alcuni fenomeni non permettono stime eccessivamente disaggregate, ad esempio con un dettaglio territoriale a livello regionale. Su quest'ultimo punto, l'indagine PIAAC rappresenta un esempio importante. I dati raccolti tramite la *Survey of Adult Skills* sono l'unica fonte esistente che permette di misurare le

⁴ A fine 2019 l'Ocse ha diffuso i dati che contemplano anche il terzo round dell'indagine. Le principali evidenze sono riscontrabili nel rapporto *OECD Skills Matter. Additional Results From The Survey Of Adult Skills* <<https://bit.ly/3yq1DQV>>.

competenze cognitive degli adulti e di comprendere come gli adulti utilizzano le loro competenze a lavoro e nella vita quotidiana; l'indagine ha, infatti, un disegno molto complesso dovendo rilevare contemporaneamente sia informazioni di background su ciascun individuo intervistato sia i livelli di competenze misurate attraverso test cognitivi. Data la natura dell'indagine, ma soprattutto i normali vincoli di budget che limitano la numerosità campionaria, per il tramite dei soli dati rilevati, anche avvalendosi dei pesi campionari, non è possibile produrre stime eccessivamente disaggregate a livello territoriale: le stime dirette prodotte tramite i dati PIAAC, così come diffusi, consentono al massimo una disaggregazione del dato a livello di macroarea.

Per cercare di superare questo limite negli ultimi anni sono state condotte attività di ricerca⁵, basate sull'applicazione di specifiche metodologie statistiche, tese a produrre stime indirette attendibili anche in riferimento a partizioni della popolazione molto disaggregate sfruttando il potenziale dei dati provenienti dall'indagine PIAAC, nonché fonti dati ausiliarie diffuse dalla statistica ufficiale italiana (principalmente dati derivanti dal 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni 2011 dell'Istat). Ci si riferisce, nello specifico, alla adozione di metodologie di *Small Area Estimation* (SAE)⁶, che applicate ai dati PIAAC hanno permesso di produrre stime indirette a livello regionale e per genere, altrimenti non ottenibili. L'uso della tecnica statistica della *Small Area Estimation* ha consentito di produrre stime a livello regionale e disaggregate per genere sia sui punteggi medi di competenze cognitive degli adulti italiani sia sulla proporzione di persone adulte con bassi livelli di competenze⁷.

Nel rapporto sono quindi presentate, per la prima volta, evidenze empiriche per regione (suddivise anche rispetto al genere) sui punteggi medi in literacy e numeracy raggiunti dalla popolazione adulta, nonché sulla sottopopolazione dei low skilled.

Nel rapporto è dedicato spazio anche ad un approfondimento sulla popolazione giovanile in Italia, considerate, da un lato le difficoltà di accesso dei giovani al mondo del lavoro a seguito della conclusione dei percorsi formativi e dall'altro l'importanza che questa sottopopolazione riveste per il futuro del nostro Paese.

⁵ Tali attività di ricerca sono state condotte dal Gruppo PIAAC dell'Inapp in collaborazione con alcuni ricercatori della società WESTAT <<https://www.westat.com>> membro del Consorzio incaricato dall'Ocse per l'implementazione dell'indagine internazionale.

⁶ Per ulteriori approfondimenti sulla *Small Area Estimation*, si rimanda a Ghosh e Rao (1994); Rao (2003); Rao e Molina (2015); Janicki e Vesper (2017).

⁷ Per approfondimenti si rimanda a Krenzke *et al.* (2018).

Anche in questo caso, le analisi sono sviluppate evidenziando le diversità territoriali e pongono l'accento alle differenze di genere.

La scelta degli ambiti da approfondire nel rapporto, che ha necessariamente indirizzato e focalizzato anche l'attività del Gruppo di ricerca PIAAC dell'Inapp, è stata dettata dalla conoscenza del contesto socio-economico del nostro Paese, che vede, sia in riferimento al mondo della formazione sia rispetto al mercato del lavoro, forti squilibri e disomogeneità territoriali e la necessità di aumentare e meglio orientare la partecipazione femminile. L'ipotesi sottostante tale scelta è che solo attraverso una conoscenza capillare del contesto in cui ci si muove possono essere programmati e attuati interventi di politica pubblica volti a garantire processi evolutivi che interessino la popolazione nel suo complesso, non tralasciando quei soggetti che, per caratteristiche demografiche o territoriali, necessitano di maggior aiuto.

L'ulteriore mole di dati prodotta da Ocse relativa all'ultimo round del primo ciclo di PIAAC e la produzione di stime regionali e per genere riguardanti il nostro Paese costituiscono, quindi, rilevanti contributi destinati da un lato ad arricchire le possibilità di studio e analisi e, dall'altro, a focalizzare meglio le scelte di policy relative all'Italia. I principali destinatari di questo rapporto sono, dunque, i ricercatori ed esperti interessati ad approfondire le tematiche di studio e analisi collegate allo sviluppo, al possesso e al rendimento delle competenze, e più in generale del capitale umano, nonché i decisori politici, le cui scelte di policy potrebbero essere maggiormente orientate dalle analisi empiriche e dai dati qui esposti.

Il rapporto è articolato in quattro capitoli. Caratteristica comune di tutte le analisi proposte è quella di utilizzare differenti fonti di dati, a volte integrate tra loro, che permettono, a vario titolo di studiare aspetti inerenti i percorsi di apprendimento e i rendimenti del capitale umano. La lettura dei dati derivanti dal primo ciclo dell'indagine PIAAC è quindi integrata con l'analisi di altre fonti dati quali principalmente Istat, Eurostat e Ocse.

Nel primo capitolo si dà evidenza del posizionamento dell'Italia nel contesto internazionale per ciò che attiene ai domini della literacy e della numeracy in un'ottica di genere, analizzando sia i valori medi dei punteggi (*score*), sia le quote di popolazione nei differenti livelli di proficiency. Il valore aggiunto di questa analisi è da un lato mostrare i nuovi ranking – alla luce dei Paesi che hanno preso parte al terzo round del primo ciclo di PIAAC – e il posizionamento dell'Italia rispetto alla media Ocse; dall'altro comparare i valori italiani con gli altri Paesi andando a presentare i differenti valori registrati per le macroaree territoriali (Nord-Est, Nord-Ovest, Centro, Sud e Isole), al fine di introdurre l'importante eterogeneità territoriale tipica del nostro Paese.

Il secondo capitolo si focalizza sulla popolazione italiana che in PIAAC presenta livelli di competenza al di sotto del livello 2⁸, ossia sulla quota di popolazione con bassi livelli di competenze. Obiettivo è fornire maggiori evidenze sulle caratteristiche di questa sottopopolazione che assume in Italia proporzioni decisamente elevate in termini comparativi. Particolare enfasi è data allo studio del dominio della numeracy, meno analizzato in precedenti lavori, e al profilo dei low skilled in questo dominio. In questo capitolo, sfruttando le stime prodotte tramite la *Small Area Estimation*, sono presentati dati sulla proporzione di low skilled nelle regioni italiane al fine di evidenziare l'importante variabilità sul territorio.

Il terzo capitolo è interamente dedicato alla presentazione delle principali evidenze empiriche derivanti dall'applicazione della *Small Area Estimation* ai dati italiani del primo ciclo di PIAAC. Come evidenziato nel primo capitolo, dal confronto internazionale, rispetto alla media dei Paesi Ocse, o rispetto ad alcuni Paesi più direttamente comparabili per grado di sviluppo socio-economico, dimensioni e collocazione geografica, emerge chiara la conferma di un posizionamento del nostro Paese particolarmente modesto sia nel dominio di literacy che di numeracy. Il ritardo italiano è spiegato dall'eterogeneità socio-demografica della popolazione: età, genere, partecipazione attiva al mondo del lavoro e formazione sono stati identificati come i principali driver delle competenze, ma la performance media nasconde forti differenze territoriali. Nella prima parte del capitolo è fornito il quadro delle competenze regionali nei domini di literacy e numeracy; successivamente sono studiati possibili legami, sempre a livello regionale, tra possesso di competenze, scolarizzazione della popolazione e partecipazione al mercato del lavoro; infine, ampio spazio viene dedicato alla lettura dei dati regionali in relazione al genere, analizzando se e come i livelli di istruzione e la partecipazione al mercato del lavoro contribuiscono ad una riduzione del divario di genere nel possesso di competenze.

Il quarto capitolo è dedicato ad un approfondimento sulla popolazione giovanile, con una lettura che pone sempre l'accento alle differenze territoriali e di genere. Prendendo spunto dalle evidenze che Ocse presenta annualmente nei rapporti *Education at a Glance* (OECD 2019b; 2020) sulle transizioni della popolazione giovane dal mondo della formazione a quello del lavoro, si intende verificare il processo 'di transizione' della popolazione giovanile in Italia, considerate le note difficoltà che interessano questa fascia di popolazione nel

⁸ In PIAAC le competenze sono misurate tramite uno *score* che va da 0 a 500, spesso analizzato in classi (6 livelli di competenze). Gli adulti con bassi livelli di competenze presentano valori dello *score* al di sotto del livello 2 (ossia adulti con livello 1 o inferiore a 1).

nostro Paese nell'accesso al mondo del lavoro. Le analisi sono condotte su una fascia di età più ampia (almeno fino a 34 anni) rispetto a quella studiata da Ocse, date le peculiarità nazionali che vedono un processo di transizione ritardato anche in ragione di una domanda di lavoro poco propensa ad utilizzare forza lavoro giovane. L'analisi è sviluppata in un decennio con tre momenti temporali di riferimento: il 2008 (prima della recessione economica), il 2012 (picco della recessione e istante di raccolta dei dati PIAAC), infine il 2019 (dato più recente al momento dell'elaborazione del testo) e considera la popolazione di riferimento suddivisa rispetto al massimo livello di istruzione conseguito. Nel capitolo, in coerenza con lo spirito dell'intero volume, sono messe in risalto le differenze territoriali e di genere.

1 Le competenze degli adulti: overview internazionale

Introduzione

Come anticipato in premessa, l'indagine PIAAC (*Survey of Adult Skills*) permette di effettuare robuste comparazioni internazionali tra Paesi, oltre a costituire uno strumento fondamentale per delineare i livelli di competenza della popolazione adulta all'interno dei singoli Paesi.

Questo capitolo è dedicato alla presentazione dei risultati raggiunti dalla popolazione adulta nel nostro Paese nei due domini cognitivi di literacy e numeracy⁹, evidenziando il posizionamento dell'Italia nel contesto internazionale. La comparazione internazionale è effettuata prendendo in esame tutti i Paesi che nei vari round hanno partecipato al primo ciclo di PIAAC, comprendendo, dunque, anche i Paesi che hanno aderito al terzo round realizzato nel 2017.

Per quanto attiene alle evidenze sull'Italia, volendo approfondire questioni inerenti l'eterogeneità territoriale, i dati presentati sono sempre disaggregati considerando le differenti aree geografiche del Paese (Nord-Est, Nord-Ovest, Centro, Sud e Isole): la comparazione internazionale è realizzata prendendo ad esame, oltre al valore italiano, anche i dati relativi alle cinque aree territoriali sia in riferimento ai livelli di proficiency raggiunti, sia rispetto a indicatori complementari (quota di persone adulte con livelli di istruzione terziaria e tasso di occupazione).

Altro aspetto approfondito nel capitolo, come d'altronde nell'intero volume, è riferito alle differenze di genere: particolare attenzione è dedicata, infatti, alla verifica di comportamenti dissimili tra uomini e donne nel possesso di

⁹ L'Italia ha partecipato al primo round del primo ciclo di PIAAC rilevando le competenze cognitive nei soli domini di literacy e numeracy.

competenze cognitive nei Paesi partecipanti al primo ciclo di PIAAC, spesso a svantaggio delle donne, soprattutto nel dominio della numeracy.

In ciascuno dei domini analizzati, il punteggio di competenza è calcolato su una scala che varia da 0 a 500 e i risultati, per ciascun dominio, sono presentati sotto forma di punteggio medio di competenza. Ciascuna delle scale di competenza è, a volte, suddivisa in 'livelli di competenza', definiti da particolari intervalli di punteggio: sono definiti sei distinti livelli di competenza per ciascun dominio¹⁰ e le persone che hanno competenze inferiori al livello 2 sono definite 'low skilled'. Sulle caratteristiche della popolazione dei low skilled, sia in questo capitolo (specificatamente nel successivo paragrafo 3) sia nel resto del volume (ed in particolare nel secondo capitolo) è posta particolare attenzione, considerando l'incidenza per il nostro Paese per null'affatto irrilevante.

Il capitolo è strutturato in tre paragrafi caratterizzati dalla duplice chiave di lettura territoriale e di genere. Nel primo paragrafo vengono mostrati i punteggi medi sulle competenze ottenuti a livello internazionale nei due domini presi in esame con un'attenzione specifica al nostro Paese. Nel secondo paragrafo i punteggi medi nei due domini cognitivi vengono letti congiuntamente ad indicatori sul livello di scolarità della popolazione da un lato e lo status occupazionale dall'altro, al fine di mostrare, in un'ottica internazionale, possibili associazioni tra istruzione, attività lavorativa e competenze possedute. Il terzo e ultimo paragrafo, come anticipato pocanzi, è dedicato al collettivo dei low skilled, offrendo un focus specifico sui dati che emergono e analizzandoli in un'ottica comparativa a livello internazionale e specifica nel nostro Paese.

1.1 Le competenze degli adulti nei domini di literacy e numeracy in un'ottica territoriale e di genere

Nel dominio della literacy, l'Italia, come già evidenziato nei vari rapporti diffusi da Ocse e da Inapp (OECD 2013; 2019a; Isfol 2013; 2014a), raggiunge un punteggio ben inferiore alla media Ocse, collocandosi negli ultimi posti della graduatoria internazionale. Questo risultato è confermato anche alla luce del nuovo ranking dei Paesi, aggiornato a seguito dell'ingresso nel Programma dei Paesi che hanno partecipato al terzo round dell'indagine condotto nel 2017

¹⁰ Livello inferiore al livello 1 (pv<=175), Livello 1 (176<=pv<=225), Livello 2 (226<=pv<=275), Livello 3 (276<=pv<=325), Livello 4 (326<=pv<=375), Livello 5 (376<=pv<=500).

(Ecuador, Kazakistan, Messico, Perù, Ungheria) e che, come evidente dalla figura 1.1, non presentano performance particolarmente elevate. Anche nel caso del dominio riferito alla numeracy, la posizione del nostro Paese, nel confronto con gli altri Paesi partecipanti al Programma, risultata ben al di sotto della media Ocse e dei valori registrati nella maggior parte delle altre economie avanzate.

Il punteggio medio di literacy in Italia è di 250 contro una media Ocse di 266, mentre il punteggio ottenuto nella numeracy è 247 contro una media Ocse di 262. Se però si analizzano i dati suddivisi rispetto alle aree geografiche del nostro Paese, si ottengono risultati che evidenziano una forte eterogeneità territoriale (figura 1.1). Le medie ottenute nella literacy e anche nella numeracy, infatti, mostrano una distanza considerevole tra il punteggio medio rilevato nelle regioni del Nord-Est e del Centro Italia rispetto a quello del Nord-Ovest, Sud e Isole (circa 20 punti di distanza nel caso della literacy e addirittura circa 30 nel caso della numeracy).

Per quanto riguarda la literacy, se è vero che la media italiana è inferiore di ben 16 punti a quella Ocse, è vero anche che guardando ai risultati ottenuti dalle singole macroaree il quadro appare diverso e ben più eterogeneo: le competenze nella literacy nel Nord-Est del nostro Paese, infatti, sono inferiori alla media Ocse soltanto di 5 punti mentre, all'estremo opposto, la media ottenuta dal Sud e dalle Isole è di 25 punti al di sotto della media Ocse.

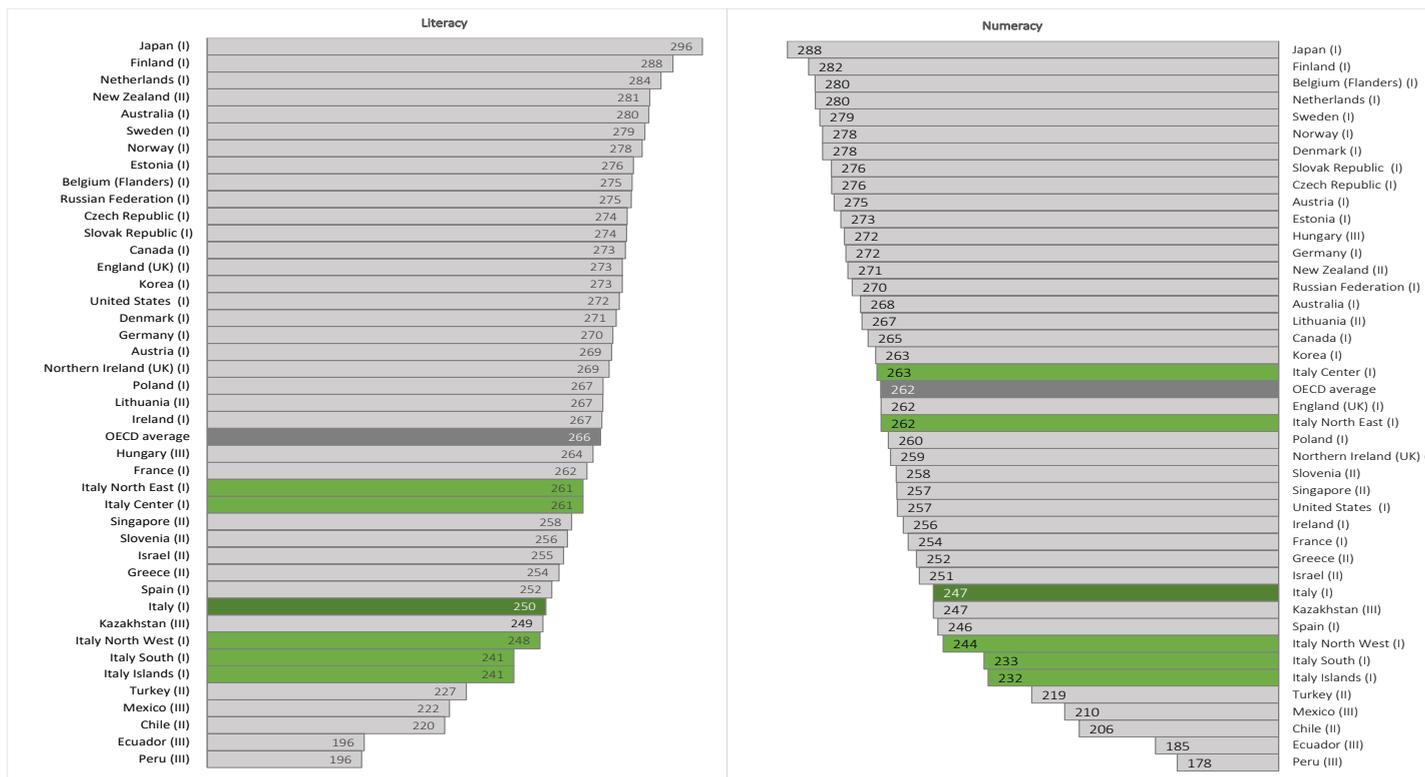
In riferimento alla numeracy, il punteggio medio dell'Italia, come già illustrato, è di 247, ovvero 15 punti al di sotto della media Ocse, ma disaggregando i dati per macroaree e guardando al risultato del Nord-Est e del Centro emerge un quadro ben diverso: entrambe queste macroaree, infatti, ottengono un punteggio in termini di competenze di numeracy che coincide con la media Ocse (il Nord-Est, che ottiene 262 cioè il medesimo punteggio di un Paese come la Gran Bretagna) o la supera persino di un punto (il Centro, che consegue un punteggio medio di 263, pari a quello ottenuto dalla Corea).

Già solo queste prime evidenze appena presentate dovrebbero indurre a una riflessione su possibili interventi di politica da disegnare e attuare nel nostro Paese al fine di innalzare le competenze della popolazione adulta dovrebbero tenere in considerazione la situazione di forte svantaggio dell'Italia meridionale e l'altresì posizione più che soddisfacente di alcune aree del Paese collocate al Centro e al Nord. A tal fine sembra importante anche sottolineare come i Paesi che nei due domini cognitivi seguono l'Italia del Sud e le Isole siano Paesi con ricchezze ridotte rispetto all'Italia, con un capitale economico potenzialmente inferiore da investire in istruzione e formazione professionale (Turchia, Messico, Cile, Ecuador, Perù). L'evidente divario nelle competenze all'interno

del nostro Paese è ulteriormente approfondito, anche con dati regionali, nel successivo capitolo 3.

Tornando ad un'analisi comparativa tra Paesi, occorre anche evidenziare l'importante distanza tra l'Italia (e le sue macroaree) con i Paesi che raggiungono le posizioni più elevate nelle graduatorie. Sia nel caso della literacy che della numeracy, il Giappone è il Paese che presenta in media performance migliori con punteggi che raggiungono valori pari a 296 nel caso della literacy e 288 nel caso della numeracy. Deve tuttavia essere evidenziato che mentre in media la distanza tra Italia e Giappone è di 46 punti per la literacy e 41 per la numeracy, se si considerano le sole regioni del Mezzogiorno tale distanza si incrementa raggiungendo in entrambi i domini un valore pari a 56; al contrario per il Nord-Est e il Centro Italia le distanze si riducono sensibilmente per entrambi i domini.

Figura 1.1 Punteggio medio di literacy e numeracy per Paese e per macroarea in Italia



Nota: tra parentesi è indicato il round a cui ciascun Paese ha partecipato. Il I round è stato condotto tra il 2011 e il 2012, il II round è stato condotto tra il 2014 e il 2015, il III round è stato condotto nel 2017.

Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, I ciclo

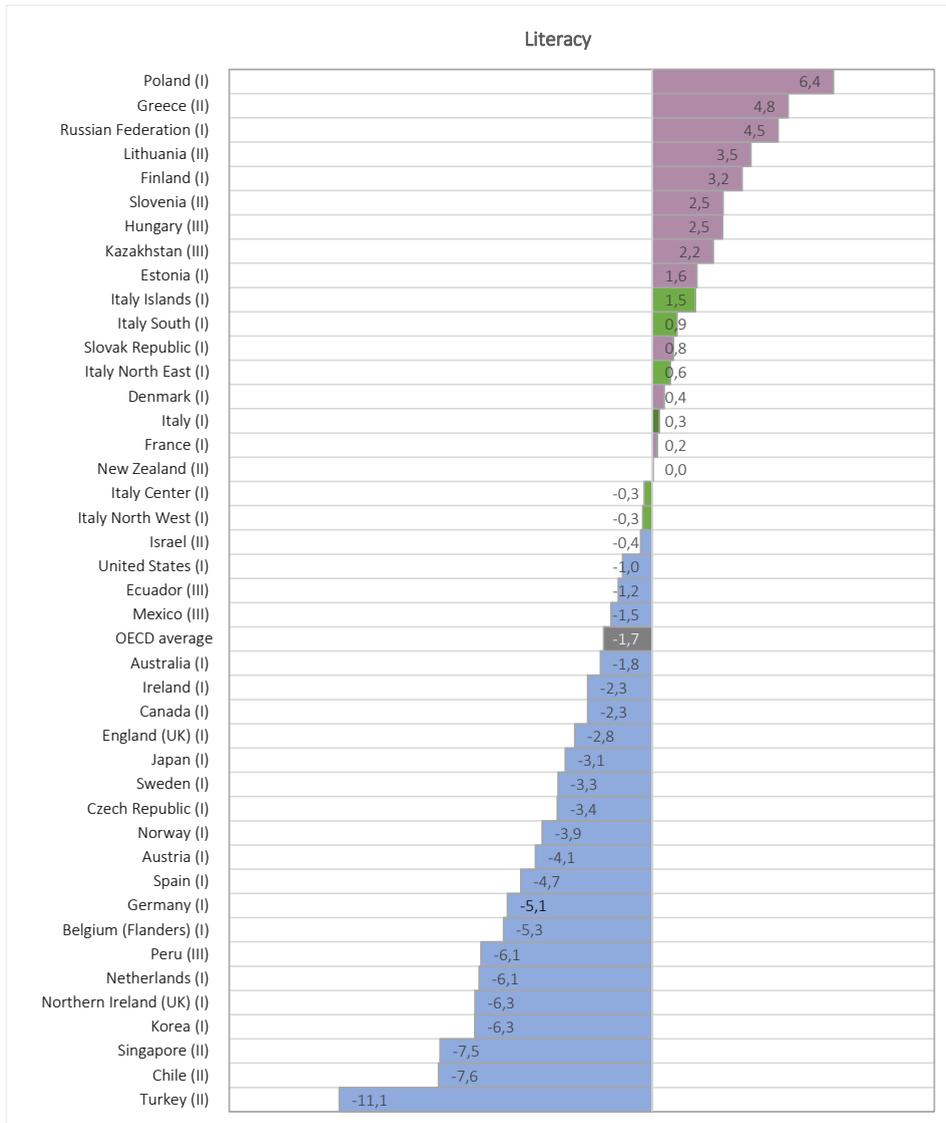
La disomogeneità nei punteggi dei due domini evidenziata per le macroaree del nostro Paese non sembra essere l'unica difformità rilevata dai dati. Come anticipato nell'introduzione, si è scelto un altro *fil rouge* che mostra in alcuni casi risultati eterogenei, ovvero l'analisi dei dati in un'ottica di genere. Anche da questo punto di vista, infatti, emergono disomogeneità nei punteggi ottenuti. Nel caso della literacy, ma ancor più nel caso della numeracy, molti dei Paesi presi ad esame presentano punteggi migliori per gli uomini.

I Paesi dove le donne hanno performance migliori nella literacy sono alcuni Paesi dell'Europa dell'Est (Polonia, Lituania, Ungheria, Kazakistan, Estonia), la Grecia, la Russia e la Finlandia (figura 1.2). In Italia, nel caso del dominio cognitivo della literacy, non si apprezzano differenze sostanziali tra donne e uomini, mentre il dato disaggregato per macroaree fa emergere un lievissimo vantaggio a favore delle donne per le regioni meridionali.

Per quanto riguarda il dominio della numeracy (figura 1.4) il vantaggio degli uomini sulle donne a livello internazionale è ancora più marcato rispetto alla literacy. Solamente in Russia il punteggio medio in numeracy per le donne supera di circa 3 punti quello degli uomini, mentre per gli altri Paesi, fatta eccezione di alcune realtà dove le differenze sono talmente ridotte da non essere considerate significative, il punteggio raggiunto dagli uomini è nettamente superiore a quello delle donne. Anche in Italia gli uomini mostrano performance nella numeracy migliori rispetto alle donne raggiungendo un punteggio pari a 252 (il valore per le donne è di 241). Come visibile dalla figura 1.4, la posizione dell'Italia nella graduatoria dei Paesi ordinati rispetto alle differenze dei punteggi di numeracy tra donne e uomini – e dunque in termini relativi rispetto alle altre economie considerate – non appare eccessivamente svantaggiosa per le donne. A livello subnazionale si evidenzia una situazione migliore nelle regioni italiane collegate al Nord-Est e nel Mezzogiorno, ove le differenze nei punteggi di numeracy tra donne e uomini risultano tra le minime osservate.

Le figure 1.3 e 1.5 mettono in relazione il punteggio medio complessivo (rispettivamente in literacy e numeracy) per Paese (e per macroaree nel caso italiano) con la differenza nei punteggi tra donne e uomini.

Figura 1.2 Differenza tra donne e uomini nel punteggio di literacy per Paese e per macroarea in Italia



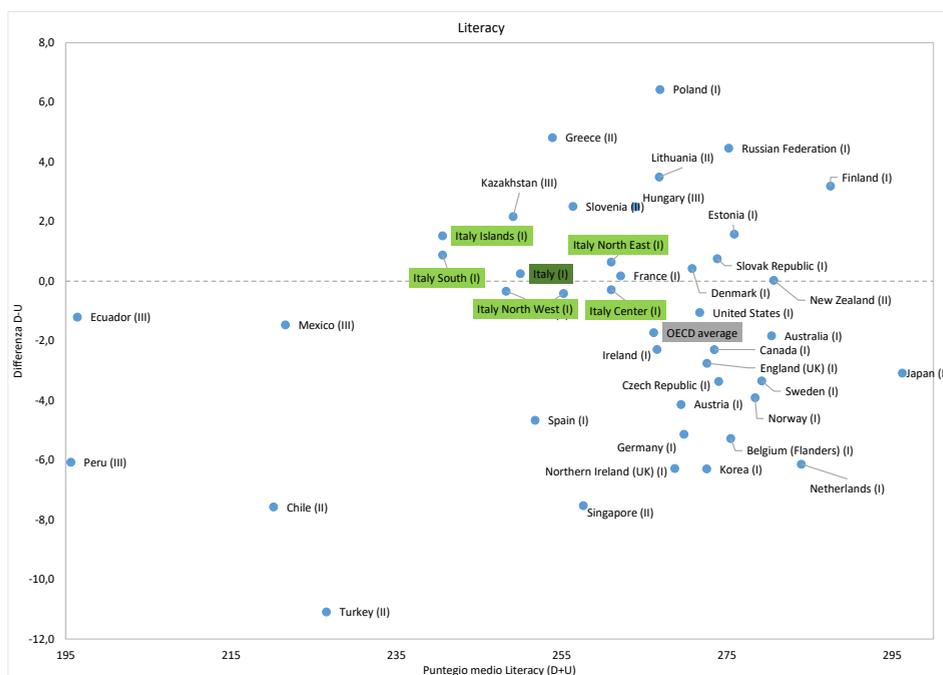
Nota: tra parentesi è indicato il round a cui ciascun Paese ha partecipato. Il I round è stato condotto tra il 2011 e il 2012, il II round è stato condotto tra il 2014 e il 2015, il III round è stato condotto nel 2017.

Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

In linea generale si osserva che i Paesi dove si registrano performance migliori nei domini cognitivi sono anche quelli ove le differenze di genere sono meno marcate, allo stesso tempo, soprattutto nel caso della numeracy, a livelli di proficiency

ridotti corrispondono differenze nei punteggi tra uomini e donne più marcate (sempre a discapito delle donne). In altri termini, l'analisi comparativa tra Paesi integrata ad un'analisi per genere fa emergere che le differenze tra uomini e donne si riducono all'aumentare complessivo delle competenze mentre, al contrario, il *gender gap* aumenta laddove c'è una riduzione globale delle competenze. Anche questo risultato risulta di estremo interesse in un'ottica di pianificazione di policy volte a ridurre le note disparità di genere che interessano il nostro Paese sia per quanto attinente la differenza nelle scelte formative sia in riferimento alla partecipazione al mondo del lavoro: l'analisi dei dati ci orienta nell'affermare che interventi di politica pubblica volti ad un innalzamento delle competenze (in generale) – e quindi a una maggior partecipazione ad attività formative – potrebbero portare benefici indiretti in riferimento all'appianamento o quantomeno alla riduzione dei divari di genere.

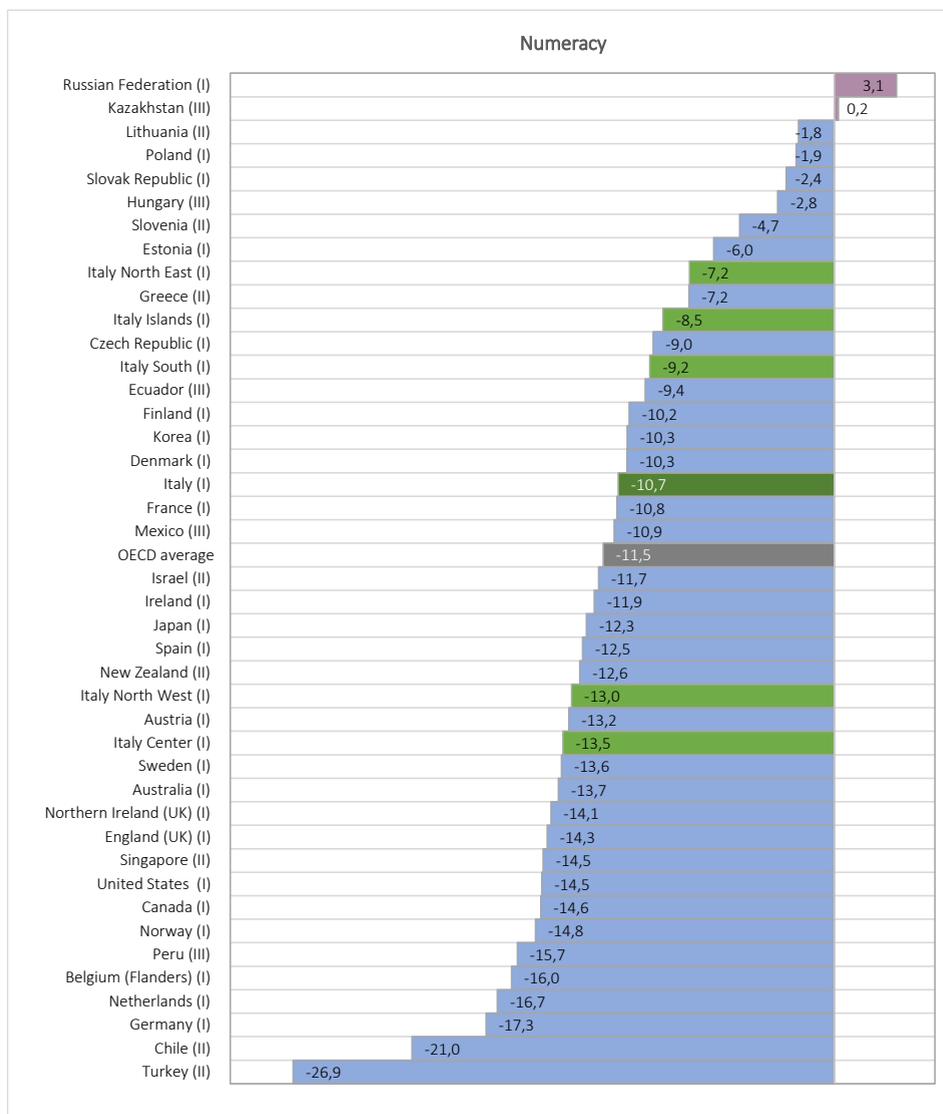
Figura 1.3 Punteggio medio complessivo in literacy e differenza tra uomini e donne per Paese e per macroarea in Italia



Nota: tra parentesi è indicato il round a cui ciascun Paese ha partecipato. Il round 1 è stato condotto tra il 2011 e il 2012, il round 2 è stato condotto tra il 2014 e il 2015, il round 3 è stato condotto nel 2017.

Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

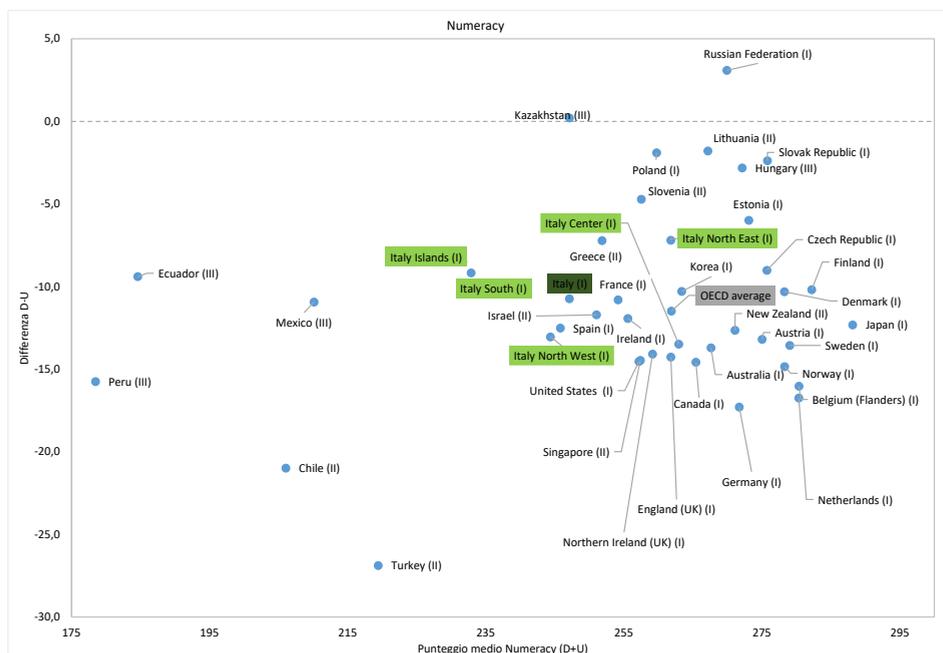
Figura 1.4 Differenza tra donne e uomini nel punteggio medio di numeracy per Paese e per macroarea in Italia



Nota: tra parentesi è indicato il round a cui ciascun Paese ha partecipato. Il round 1 è stato condotto tra il 2011 e il 2012, il round 2 è stato condotto tra il 2014 e il 2015, il round 3 è stato condotto nel 2017.

Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

Figura 1.5 Punteggio complessivo in numeracy e differenza tra donne e uomini per Paese e per macroarea in Italia



Nota: tra parentesi è indicato il round a cui ciascun Paese ha partecipato. Il round 1 è stato condotto tra il 2011 e il 2012, il round 2 è stato condotto tra il 2014 e il 2015, il round 3 è stato condotto nel 2017.
Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

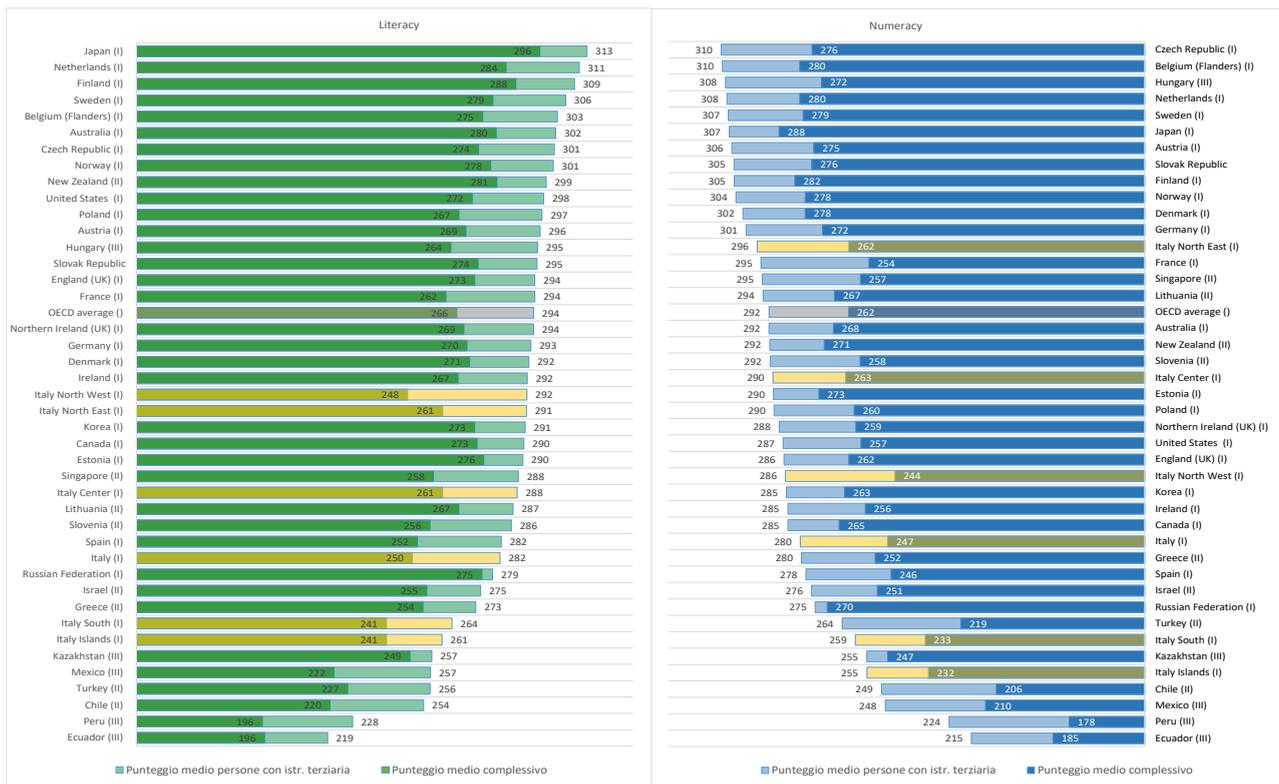
1.2 Le competenze degli adulti sui domini di literacy e numeracy: il peso dell'istruzione e della condizione occupazionale

Questo paragrafo è dedicato ad analizzare le possibili relazioni tra i punteggi ottenuti nei due domini cognitivi di PIAAC, i livelli di istruzione e la condizione occupazionale della popolazione adulta nei differenti Paesi esaminati. Nella prima parte del paragrafo sono presentate evidenze empiriche sulla differenza nei punteggi di literacy e numeracy tra persone con istruzione terziaria e popolazione complessiva, sulla relazione tra quota di persone con istruzione terziaria e differenze nei punteggi medi di literacy e numeracy tra persone con istruzione terziaria e popolazione complessiva, sui divari di genere sia in riferimento al possesso di un titolo di studio terziario che nel livello di competenze possedute. La seconda parte del paragrafo è invece focalizzata alla verifica delle differenze nei

punteggi dei due domini cognitivi tra popolazione complessiva e persone occupate, con un affondo sulle donne e sul dominio della numeracy.

Per tutti i Paesi presi ad esame, i livelli medi di proficieny raggiunti dalle persone con istruzione terziaria, sia nella literacy che nella numeracy, sono sempre superiori ai livelli medi della popolazione adulta nel suo complesso. Tale evidenza è riscontrabile dalla figura 1.6 nella quale, per ciascun Paese partecipante al Programma PIAAC, sono riportati i punteggi della popolazione con età compresa tra 16 e 65 anni (già presentati nella figura 1.1) e i punteggi delle persone con istruzione terziaria. I dati che emergono dal grafico mostrano come i punteggi medi ottenuti da chi ha seguito un percorso di studio più lungo nel tempo siano nettamente superiori in relazione al possesso di competenze e ciò avviene in modo omogeneo in tutti i Paesi. La media Ocse per la popolazione complessiva è, infatti, 266 nella literacy e 262 nella numeracy mentre per i laureati diventa rispettivamente 294 e 292. Per quanto riguarda il nostro Paese, la differenza tra il punteggio ottenuto dalla popolazione complessiva e quello dei laureati è di ben 32 punti nella literacy e 33 nella numeracy (rispettivamente 250 contro 282 e 247 contro 280). Si tratta di una tendenza globale in entrambi i domini a livello internazionale così come nelle macroaree italiane. Se si considera ad esempio il Nord-Ovest, il punteggio medio nella literacy della popolazione complessiva è di ben 18 punti al di sotto della media Ocse, ma se si considerano soltanto le persone con titolo di studio terziario la differenza con la media Ocse, della stessa porzione di popolazione, è praticamente inesistente (292 contro 294 della media Ocse dei laureati). Per quanto riguarda la numeracy, è indicativo il caso del Nord-Est: se il risultato ottenuto dalla popolazione complessiva in quest'area coincide con la media Ocse (262), il punteggio della popolazione laureata supera di 4 punti la media Ocse (296 su una media Ocse di 292).

Figura 1.6 **Punteggio medio di literacy e numeracy delle persone con istruzione terziaria e della popolazione complessiva per Paese e per macroarea in Italia**



Nota: tra parentesi è indicato il round a cui ciascun Paese ha partecipato. Il round 1 è stato condotto tra il 2011 e il 2012, il round 2 è stato condotto tra il 2014 e il 2015, il round 3 è stato condotto nel 2017.

Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

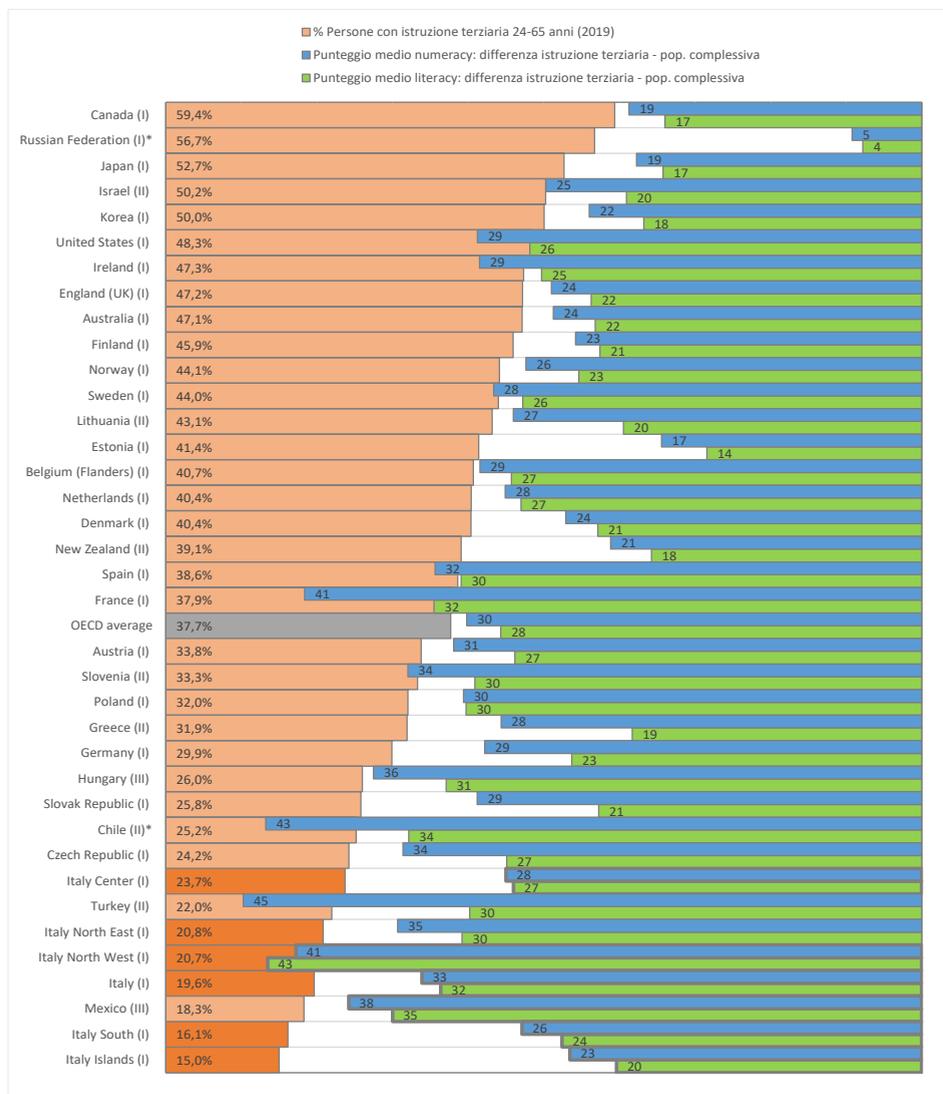
Sempre nell'ambito della macro associazione tra livelli di competenze e livelli di istruzione, la figura 1.7 riporta, per ciascun Paese o macroarea, la quota di persone (di 24-65 anni) con istruzione terziaria¹¹ e i punti di vantaggio, in entrambi i domini cognitivi, della popolazione laureata rispetto alla popolazione complessiva (di 16-65 anni) in termini di competenze. Oltre a riscontrare la tendenza generale pocanzi evidenziata e relativa al raggiungimento, in media, di livelli di competenze più elevate per persone con istruzione terziaria, è interessante notare che proprio nei Paesi che presentano una bassa percentuale di laureati rispetto alla popolazione complessiva, il possesso di un titolo di studio terziario pesa di più, in termini di competenze e punteggi medi ottenuti. Sembrerebbe, infatti, evidenziarsi che le realtà in cui il raggiungimento di un titolo di studio terziario è ancora riservata a una quota circoscritta di persone sono anche i Paesi dove la differenza nei punteggi di competenze tra il complesso della popolazione e la popolazione laureata è più marcata a vantaggio, ovviamente, dei laureati. In tal senso, il caso dell'Italia risulta emblematico: con una quota di persone con titolo terziario tra le più basse fra i Paesi partecipanti a PIAAC, ovvero circa il 20%, i laureati mostrano una differenza di punteggio ottenuto di ben 32 punti (literacy) e 33 punti (numeracy) superiore rispetto alla popolazione complessiva. Le macroaree italiane con la percentuale più bassa di laureati, ovvero il Sud e le Isole, confermano questa tendenza generale con una differenza nei punteggi ottenuti tra laureati e non laureati di 20 punti e oltre¹².

In riferimento alla medesima tematica, ovvero la relazione tra il titolo di studio e il possesso di competenze, e volendo analizzare i dati in un'ottica di genere, la figura 1.8 mostra, innanzitutto, la situazione dei paesi rispetto al possesso di istruzione terziaria per uomini e donne. Nella maggioranza dei paesi partecipanti a PIAAC, compresa l'Italia e le sue macroaree, la percentuale di donne laureate supera quella degli uomini; la tendenza è inversa soltanto in 5 paesi: Austria, Messico, Turchia, Corea e Germania. In alcune realtà, prevalentemente collocate nel Nord Europa e nell'Europa orientale, inoltre, si evidenziano scarti decisamente rilevanti a vantaggio delle donne. In Italia, nel 2019, il 22% delle donne di 24-65 anni possiede un'istruzione terziaria (contro il 17% degli uomini) e tale percentuale raggiunge il 27% nel Centro (contro il 20% degli uomini) e si riduce al 17% nell'Italia insulare (13% per gli uomini).

¹¹ Il dato è riferito al 2019.

¹² Se è vero che in un'ottica internazionale è possibile rilevare risultati migliori fra i laureati italiani in termini di competenze, è necessario tenere presente che in questa fascia della popolazione italiana persistono comunque alcune carenze, come meglio evidenziato nel successivo capitolo 3 che tratta l'argomento a livello regionale.

Figura 1.7 Percentuale di persone di 24-65 anni con istruzione terziaria e differenze nei punteggi medi di literacy e numeracy tra persone con istruzione terziaria e popolazione complessiva per Paese e per macroarea in Italia



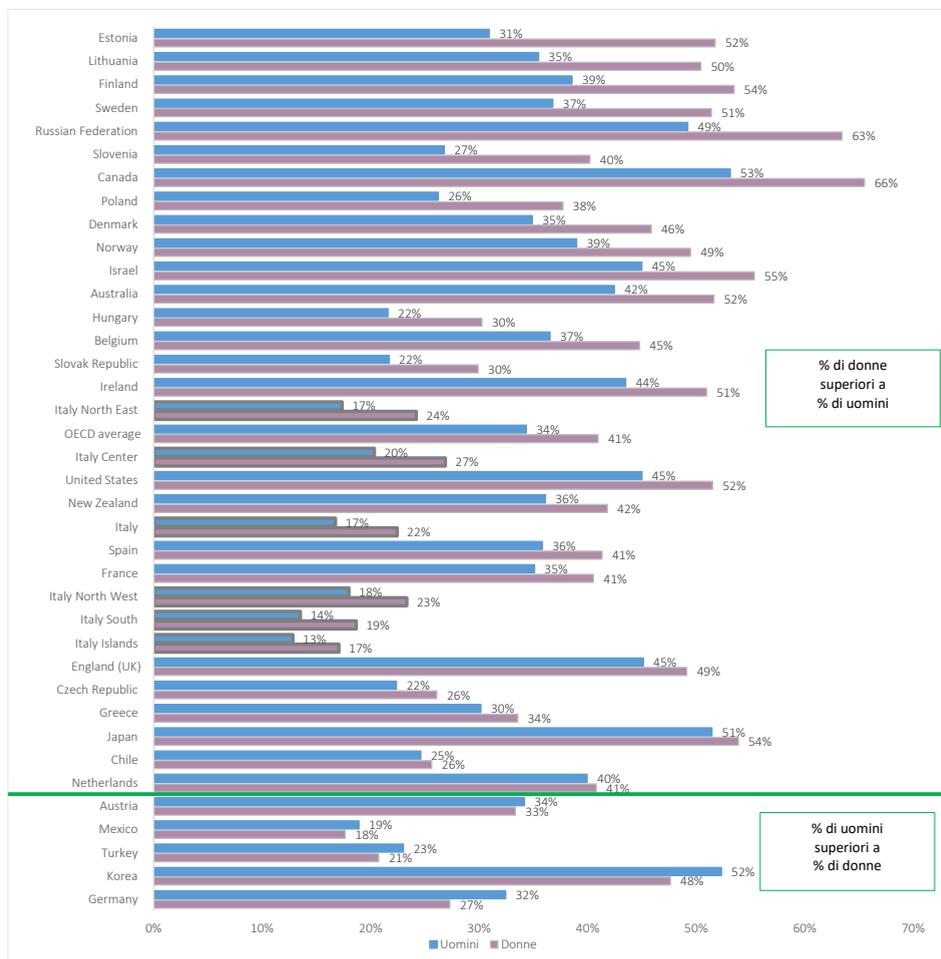
* Per la Federazione Russa il dato sulla % di persone con istruzione terziaria si riferisce al 2018, per il Cile al 2017.

Nota 1: tra parentesi è indicato il round a cui ciascun Paese ha partecipato. Il round 1 è stato condotto tra il 2011 e il 2012, il round 2 è stato condotto tra il 2014 e il 2015, il round 3 è stato condotto nel 2017.

Nota 2: I seguenti Paesi sono stati esclusi perché il dato sulla % di persone con istruzione terziaria non è disponibile: Ecuador, Kazakistan, Irlanda del Nord, Perù, Singapore.

Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1, su dati Ocse 2020 riferiti al 2019 e RcfI (per Italia) riferiti al 2019.

Figura 1.8 Percentuale di uomini e donne di 24-65 anni con istruzione terziaria per Paese e per macroarea Italia — Anno 2019* (i Paesi sono ordinati rispetto alla differenza tra uomini e donne)



* Per la Federazione Russa il dato sulla % di persone con istruzione terziaria si riferisce al 2018, per il Cile al 2017.

Nota: I seguenti Paesi sono stati esclusi perché il dato sulla % di persone con istruzione terziaria non è disponibile: Ecuador, Kazakistan, Irlanda del Nord, Perù, Singapore.

Fonte: elaborazioni su dati Ocse 2020 riferiti al 2019 e RcfI (per Italia) riferiti al 2019

In generale i dati confermano, anche con una lettura diversificata tra donne e uomini, il vantaggio dell'istruzione sul possesso delle competenze: le donne (e gli uomini) con istruzione terziaria presentano sempre punteggi di competenze più elevati rispetto alle non laureate (figura 1.9).

Eppure, nonostante la percentuale di donne con un titolo di istruzione terziaria sia nella stragrande maggioranza dei Paesi superiore a quella degli uomini, se si mettono in relazione le differenze nei punteggi medi delle competenze per Paese e per genere tra laureati e popolazione complessiva si riscontra che il vantaggio è molto spesso una prerogativa maschile. In altri termini possedere un titolo di studio terziario sembrerebbe far aumentare il livello di competenze medio maggiormente per gli uomini rispetto alle donne. Questo risultato presente già nel caso della literacy è ancor più evidente nel caso della numeracy. Una spiegazione di questa ultima evidenza potrebbe essere connessa alla tipologia di istruzione terziaria conseguita, ossia alla nota maggior propensione delle donne a scegliere discipline umanistiche. Seguendo tale interpretazione, politiche volte ad orientare maggiormente le scelte formative femminili verso studi in discipline scientifiche potrebbero incidere su l'innalzamento delle competenze di numeracy delle donne e in una riduzione dei divari presentati.

Appare, infine, di interesse evidenziare il risultato dell'Italia del Sud, dove i punteggi delle donne laureate superano quelli degli uomini.

Figura 1.9 Differenze nei punteggi medi di literacy e numeracy tra istruzione terziaria e totale per donne e uomini, per Paese e per macroarea in Italia



Nota: tra parentesi è indicato il round a cui ciascun Paese ha partecipato. Il round 1 è stato condotto tra il 2011 e il 2012, il round 2 è stato condotto tra il 2014 e il 2015, il round 3 è stato condotto nel 2017.

Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

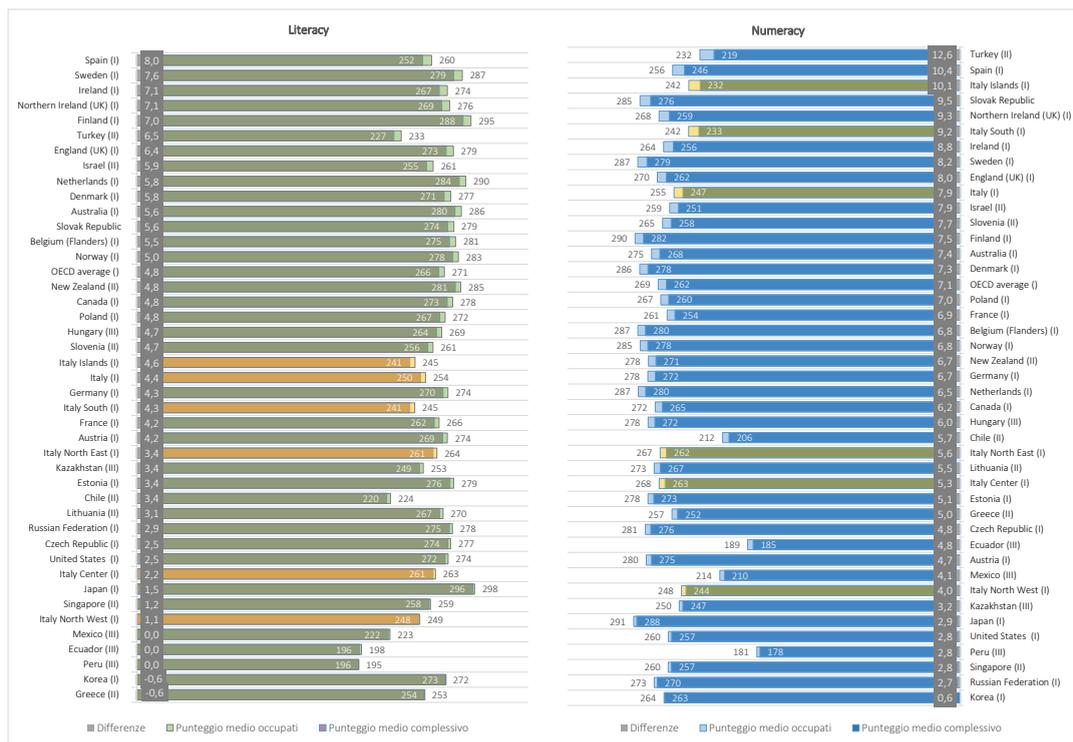
Come anticipato, questa seconda parte del paragrafo è dedicata a verificare se e come i livelli di competenze nei differenti Paesi si modificano in base alla condizione occupazionale della popolazione.

Se si mette in relazione il possesso di competenze, e quindi i risultati ottenuti nella literacy e nella numeracy, con lo status occupazionale (figura 1.10), si nota come, per quasi tutti i Paesi esaminati, la differenza nel punteggio ottenuto dagli occupati, rispetto alla popolazione complessiva, sia a vantaggio degli occupati, anche se con uno scarto nettamente inferiore rispetto al possesso di un titolo di studio terziario.

Sembra, quindi, che i dati confermino evidenze già note secondo cui, in termini di innalzamento delle competenze, possedere un titolo di istruzione terziaria pesa di più dello status occupazionale. Questo appare certamente vero a livello internazionale soprattutto per le competenze di literacy; alcune differenze più nette si possono invece osservare nel dominio di numeracy, dove globalmente la relazione tra competenze e lavoro evidenzia un risultato leggermente migliore.

Il nostro Paese e le sue macroaree non si discostano da questa tendenza generale a livello internazionale: le differenze di punteggio nelle competenze in relazione allo status occupazionale vanno da 1.1 (Italia Nord-Ovest) a 4.6 (Italia Sud) per la literacy, ma arrivano anche a oltre 10 punti per la numeracy (Italia Isole). In nessun caso, comunque, si registra una differenza così sostanziosa come quella dei 20 punti e oltre collegata al possesso di un titolo di studio elevato.

Figura 1.10 **Punteggio medio di literacy e numeracy delle persone occupate e della popolazione complessiva per Paese e per macroarea in Italia**



Nota: tra parentesi è indicato il round a cui ciascun Paese ha partecipato. Il round 1 è stato condotto tra il 2011 e il 2012, il round 2 è stato condotto tra il 2014 e il 2015, il round 3 è stato condotto nel 2017.

Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

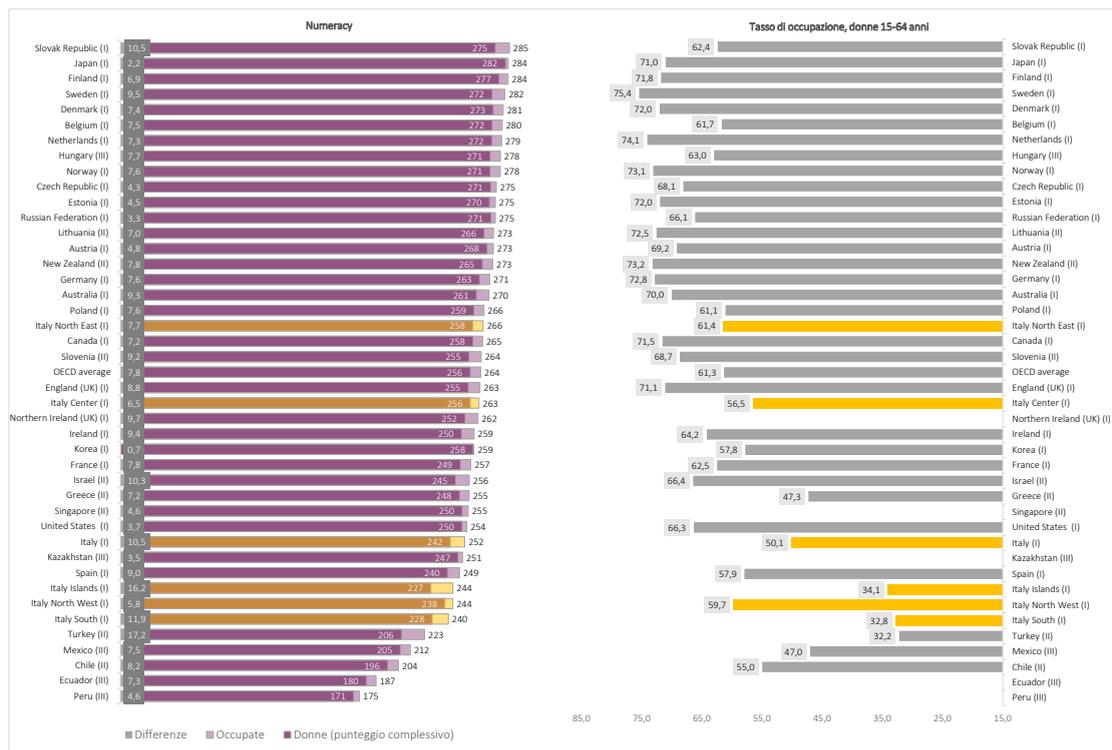
Infine, volendo approfondire i dati sempre in un'ottica di genere, si è scelto di presentare alcune evidenze riferite alla componente femminile e in relazione alla numeracy, dominio da un lato meno approfondito da precedenti lavori e dall'altro più problematico per le donne.

La figura 1.11 mostra il punteggio medio ottenuto in numeracy dalle donne (in totale e occupate) nei diversi Paesi insieme al tasso di occupazione femminile (15-64 anni).

Ciò che emerge da una prima lettura della figura è la tendenza a livello internazionale per la quale per le donne a livelli medi elevati di competenze in numeracy corrispondano alti tassi di occupazione e viceversa: in altri termini, nelle realtà ove le donne partecipano in modo sostenuto al mercato del lavoro, essendo prevalentemente occupate, si registrano livelli medi di competenze in numeracy molto alti; man mano che la quota di donne occupate sul totale delle donne si riduce, anche i livelli medi di competenze in numeracy tendono a ridursi. Ovviamente questa evidenza può essere letta in modo biunivoco: se da un lato è possibile che vi sia una ridotta partecipazione al mercato del lavoro delle donne perché questo richiede maggiori competenze in numeracy e la componente femminile della popolazione ne è prevalentemente sprovvista, dall'altro potrebbe essere che le donne, per questioni legate a fattori culturali e stereotipi di genere, partecipino meno alle attività produttive dedicandosi maggiormente alle attività di cura (non retribuite) e investano meno nello sviluppo di competenze.

Per quanto riguarda l'Italia, emerge la medesima eterogeneità territoriale che ha caratterizzato anche le precedenti analisi e che sarà analizzata più specificamente nel successivo capitolo 3 di questo rapporto. Se si prende ad esame il punteggio medio in numeracy delle donne occupate del Nord-Est e del Sud Italia, la differenza che si registra è di ben 26 punti (rispettivamente 266 contro 240), così come, in generale, si conferma la tendenza delle donne italiane a non performare in modo diverso dagli uomini a parità di status occupazionale. Allo stesso modo, anche per le macroaree italiane si conferma l'evidenza che a tassi di occupazione femminile più alti (regioni del Nord e Centro Italia) corrispondono livelli di proficiency in numeracy più elevati a livello di popolazione generale e, in particolare per le donne occupate.

Figura 1.11 Punteggio medio di numeracy delle donne (totale, occupate) e tasso di occupazione femminile (15-64 anni) per Paese e per macroarea in Italia



Nota: tra parentesi è indicato il round a cui ciascun Paese ha partecipato. Il round 1 è stato condotto tra il 2011 e il 2012, il round 2 è stato condotto tra il 2014 e il 2015, il round 3 è stato condotto nel 2017.

Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1; Ocse e RCFL (per Italia)

1.3 La popolazione low skilled nei domini di literacy e numeracy

Una delle principali innovazioni introdotte dalla *Survey of Adult Skills* nell'ambito del Programma PIAAC, in questo campo di studio, è rappresentato dalla possibilità di individuare le persone con bassi livelli di competenze attraverso la misurazione diretta delle performance ottenute in appositi test cognitivi, indipendentemente, quindi, dal titolo di studio posseduto o da altre variabili usualmente utilizzate come proxy delle competenze.

Di seguito verranno presentati i dati internazionali dei tre round del primo ciclo dell'indagine PIAAC relativi alla popolazione con bassi livelli di competenza, da qui in avanti definiti low skilled.

In PIAAC è definito low skilled un individuo che si colloca ai primi due (livello inferiore a 1 e livello 1) dei sei livelli¹³ costruiti sulla base dei punteggi relativi alla competenza di literacy o numeracy ottenuti dai partecipanti alla survey.

Un low skilled nell'indagine PIAAC viene definito tale se non è in grado di usare in modo efficiente le abilità alfabetico/numerico funzionali per affrontare le attività e i compiti della vita quotidiana in diversi ambiti: lavorativo, del tempo libero, nella gestione dei propri risparmi, dei consumi o nella tutela della propria salute.

Nel concreto, ed in riferimento ai task cognitivi presenti in PIAAC, un individuo è low skilled nel dominio di literacy se, ad esempio, è in grado di identificare un numero di telefono in un testo scritto, grazie alla presenza della sigla 'Tel.' per la parola 'telefono' o trovare la percentuale di donne insegnanti in Grecia all'interno di una figura che mostra questa informazione per dieci Paesi, ma non è in grado di risalire ad un numero di telefono contenuto in una pagina web se esso si trova in corrispondenza del link 'Contattatoci'.

Un individuo è low skilled nel dominio di numeracy se, ad esempio, è in grado di calcolare il numero di bottiglie contenute in due casse mostrate in fotografia o comprendere percentuali semplici (ad es. 50%), ma non è in grado di applicare due o più fasi o processi di calcolo con numeri interi e decimali comuni e interpretare informazioni numeriche in una semplice tabella (incrocio riga e colonna per individuare la cella appropriata).

Prima di mostrare dati su questa particolare sottopopolazione, risulta rilevante sottolineare l'importanza che la coscienza approfondita delle caratteristiche dei low skilled riveste in un'ottica di ideazione e implementazione di interventi di

¹³ In PIAAC le competenze di literacy e numeracy, sono rilevate attraverso delle prove cognitive che vengono somministrate ai rispondenti. I risultati vengono presentati su una scala che va da 0 a 500 punti. Per facilitare l'interpretazione dei risultati sono stati creati 6 livelli di proficiency, associati a determinati intervalli di punteggio e a specifici descrittori che sintetizzano, per ciascun livello della scala i tipi di compito che gli individui che rientrano all'interno di quel livello sono in grado di superare efficacemente.

politica pubblica volti a ridurre le disuguaglianze: con la prospettiva di tendere ad una situazione di equità nella quale a ciascuna persona venga offerta la possibilità di raggiungere livelli di competenze minimi richiesti per affrontare in modo proprio la vita sociale ed economica – circostanza che ha delle ricadute positive non solo in termini individuali, ma anche per l'intera collettività e per la crescita del Paese – è indispensabile comprendere quali siano le caratteristiche che accomunino le persone più fragili al fine di agire con interventi mirati.

La figura 1.12 presenta la percentuale di low skilled rilevata nei vari Paesi partecipanti ai tre round di PIAAC nei due domini cognitivi di literacy e numeracy. Come nei paragrafi precedenti, alle varie entità nazionali sono state aggiunte, nella ricostruzione del ranking internazionale, le macroaree italiane (in giallo nel grafico) al fine di mettere maggiormente in evidenza eventuali differenze territoriali.

Come già evidenziato nei paragrafi precedenti, in relazione ad altre variabili, questo tipo di analisi conferma, ancora una volta, il quadro di un Paese costituito da territori fortemente disomogenei tra loro. A fronte di un posizionamento dell'Italia ampiamente sopra la media Ocse, le regioni del Nord-Est e del Centro Italia fanno registrare percentuali di low skilled inferiori alla media Ocse in entrambi i domini di competenza e si discostano in maniera consistente dalla media nazionale.

In numeracy, dominio nel quale si registrano, in tutti i Paesi, percentuali di low skilled più elevate in valore assoluto rispetto alla literacy, si rileva un interessante dato del Centro Italia che ottiene un primato: la quota più bassa di low skilled rispetto al resto del territorio nazionale, il 20,8%, a fronte di una media italiana pari al 31,7%.

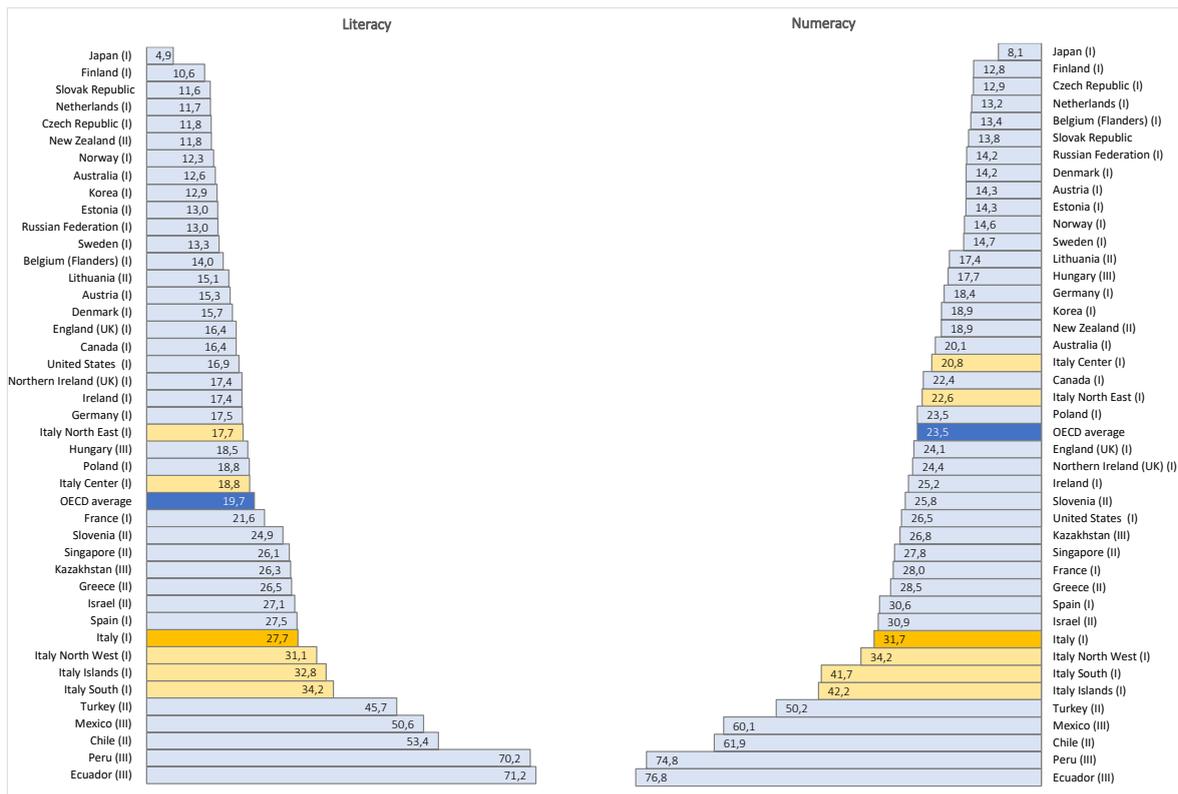
Al contrario le regioni del Nord-Ovest, del Sud e delle Isole possiedono quote di cittadini low skilled superiori alla media italiana, sia in literacy che in numeracy, sebbene con importanti differenze in termini percentuali. Infatti, mentre il Nord-Ovest tende a discostarsi dalla media italiana di pochi punti percentuali (circa 3,5 per la numeracy e 3,4 per la literacy), il Sud e le Isole fanno registrare percentuali notevoli di low skilled che, nel dominio di numeracy superano addirittura il 40%, segnando una distanza dalla media Ocse che va oltre i 18 punti percentuali. In sostanza, il Sud Italia ha quasi il doppio dei low skilled in numeracy rispetto al Centro.

Ancora una volta l'analisi del dato italiano per aree territoriali restituisce l'immagine, ben nota in letteratura, di un Paese diviso, con profonde e radicate differenze economiche e socio-culturali che si riflettono, inevitabilmente, nel livello di competenze espresso dalle persone che vivono nei diversi territori.

Nel quadro comparativo internazionale queste differenze delineano una parte del Paese (Nord-Est e Centro) sostanzialmente allineata al dato medio europeo e posizionata nel ranking internazionale accanto a Paesi quali Canada e Australia (nel caso della numeracy) o Germania, Irlanda e Regno Unito (nel caso della literacy),

mentre altre aree (in particolare in Sud e le Isole) si collocano come fanalino di coda in Europa, lasciando dietro di loro solo Paesi come Turchia, Messico, Perù, Cile e Ecuador, caratterizzati da profonde differenze nella distribuzione delle risorse e delle ricchezze e da sistemi di istruzione e di welfare che non riescono ancora a contribuire efficacemente alla riduzione delle profonde differenze socio-culturali nella popolazione.

Figura 1.12 Percentuale di low skilled nei domini di literacy e numeracy per Paese e per macroarea in Italia



Nota: tra parentesi è indicato il round a cui ciascun Paese ha partecipato. Il round 1 è stato condotto tra il 2011 e il 2012, il round 2 è stato condotto tra il 2014 e il 2015, il round 3 è stato condotto nel 2017.

Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

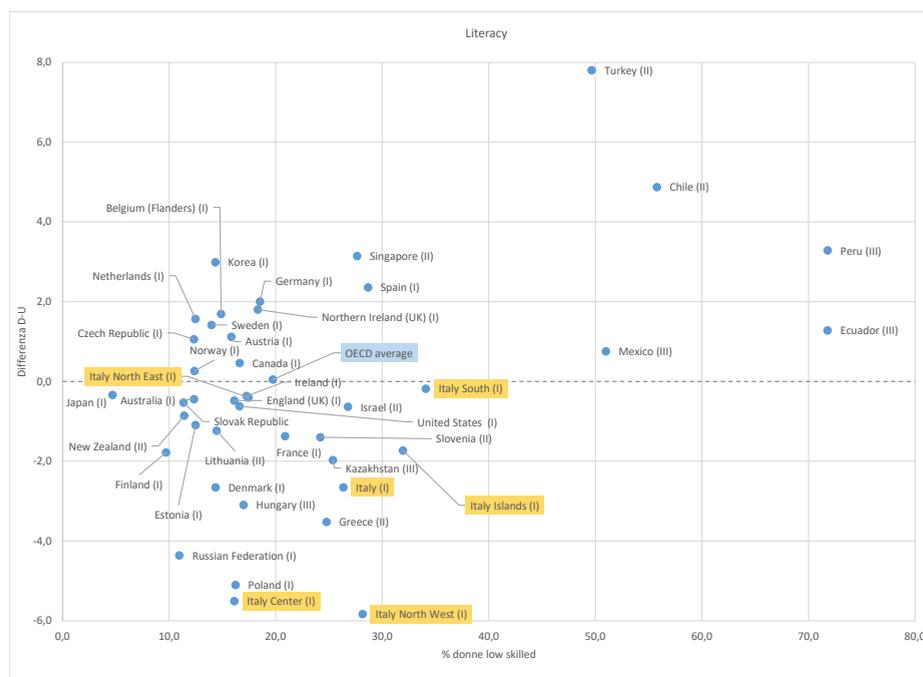
La figura 1.13 mette in relazione, per il dominio della literacy, la percentuale di donne low skilled presenti nei vari Paesi con le differenze di genere riscontrate negli stessi, in termini di quota di low skilled (espressa come percentuale di donne low skilled meno percentuale di uomini low skilled).

La tendenza riscontrata a livello generale indica che il *gender gap* relativo all'incidenza dei low skilled tende ad appiattirsi laddove c'è una percentuale minore di donne low skilled. I Paesi che possiedono una minore quota di donne low skilled tendono a far registrare differenziali di genere ridotti, indipendentemente dal fatto che questa differenza sia a favore dei maschi o delle femmine, mentre nei Paesi che presentano una percentuale di donne low skilled molto elevata, intorno al 50% e fino al 70% circa (come, ad es. Turchia, Cile, Perù), le differenze di genere tendono ad essere più marcate e sempre in favore della componente maschile. Questo significa, in sostanza, che la differenza di genere nella presenza di low skilled nei vari Paesi tende ad essere principalmente a carico della componente femminile, cioè determinata principalmente da una condizione di svantaggio socio-economico e culturale delle donne.

Rispetto a questa tendenza le differenti aree del nostro Paese si comportano, anche in questo caso, in maniera poco omogenea. Da un lato il Nord-Est del Paese tende ad allinearsi perfettamente, facendo registrare ridotte differenze di genere (0,4%) a fronte di una ridotta percentuale di donne low skilled (17,4%), oltre 10 punti percentuali al di sotto della media nazionale. Il Sud Italia, pur con una percentuale di low skilled donne significativamente al di sopra della media nazionale (34,1%), fa registrare una differenza di genere estremamente ridotta (-0,2%): in questa area del Paese la componente low skilled interessa in misura pressoché uguale donne e uomini. Molto simile il dato riscontrato nelle Isole dove, peraltro, si rileva un piccolo vantaggio della componente femminile nella quota di low skilled. Il Centro Italia realizza la rivalsa della componente femminile invertendo la tendenza, le differenze di genere si allargano, ma sono a favore delle donne: in questa area si registra la quota minima nazionale di donne low skilled, il 16,1%, valore di 5,5 punti percentuali inferiore rispetto a quello registrato per gli uomini. Il dato potrebbe essere spiegato dal maggiore investimento delle donne in istruzione che, in questa area del Paese viene ben assorbito e valorizzato dal mercato del lavoro nel settore dei servizi qualificati e del pubblico impiego. Piuttosto singolare e anomalo, rispetto alla tendenza generale, anche il dato del Nord-Ovest dove, a fronte di un'elevata presenza di donne low skilled (28,2%) superiore, anche se di solo mezzo punto, alla media nazionale, si registra una significativa differenza di genere a carico degli uomini, che risultano low skilled per il 34% dei casi, in sostanza un uomo su tre residente nel Nord-Ovest risulta essere low skilled in literacy. Il dato è interpretabile in relazione alla pervasiva

presenza in questa area della grande industria italiana ed al conseguente impiego di operai non specializzati che tendono ad essere in prevalenza, anche se non esclusivamente, uomini.

Figura 1.13 Percentuale di donne low skilled in literacy e differenza tra donne e uomini nella percentuale di low skilled per Paese e per macroarea in Italia



Nota: tra parentesi è indicato il round a cui ciascun Paese ha partecipato. Il round 1 è stato condotto tra il 2011 e il 2012, il round 2 è stato condotto tra il 2014 e il 2015, il round 3 è stato condotto nel 2017.

Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

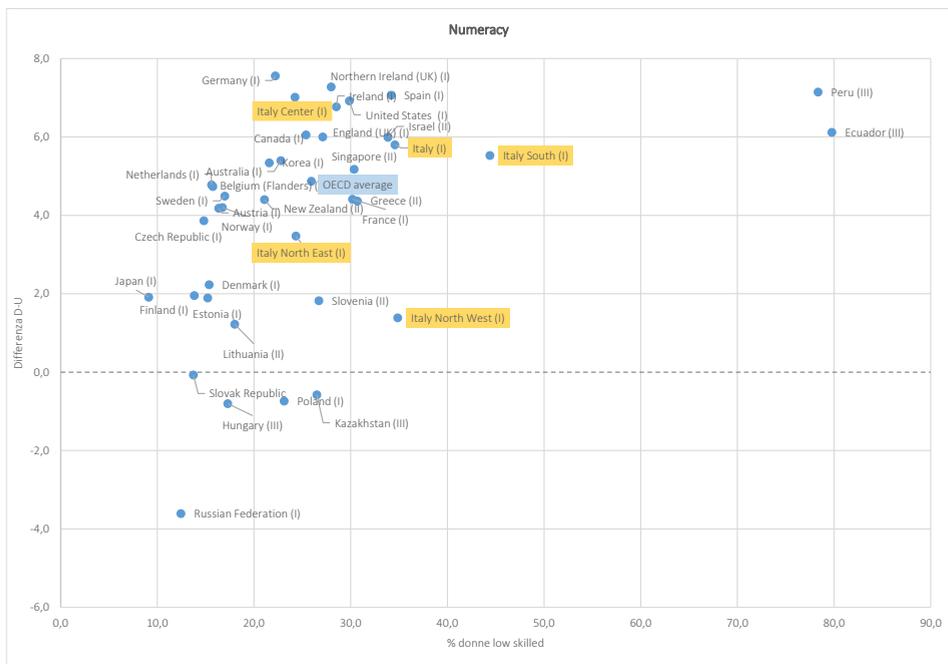
In conclusione, come evidenziato nei paragrafi precedenti, la numeracy rappresenta il dominio nel quale, oltre a registrarsi, a livello generale, una quota di low skilled più alta rispetto alla literacy, tendono ad essere maggiormente pronunciate le differenze di genere a favore della componente maschile. La figura 1.14, costruita utilizzando lo stesso criterio della precedente (figura 1.13), mostra una evidente concentrazione dei Paesi nei quadranti superiori che indica quindi, con le dovute differenze nei valori assoluti, una incidenza di low skilled donne superiore rispetto a quella degli uomini.

Ciononostante, è possibile individuare, anche in questo dominio, una tendenza in qualche modo simile a quella evidenziata per la literacy: vale a dire, che a

percentuali più basse di low skilled tra le donne corrisponde un divario di genere (in questo caso a favore degli uomini) più ridotto, mentre all'aumentare della percentuale di donne low skilled, tale divario tende ad aumentare. Questo conferma dunque, ancora una volta, come sia lo svantaggio delle donne l'ago della bilancia del differenziale di genere.

Andando ad analizzare più nello specifico i risultati italiani troviamo che il nostro Paese, in media, rispetta perfettamente tale tendenza (graficamente si colloca infatti molto vicino alla retta di interpolazione). I territori seguono in maggioranza questa tendenza ad eccezione del Nord-Ovest dove ritroviamo, come già descritto per la literacy, a fronte di una quota di low skilled donne piuttosto elevata (34,9%), un differenziale di genere ridotto rispetto alle altre aree del Paese (1,4 punti percentuali), quasi un quarto della differenza media italiana.

Figura 1.14 Percentuale di donne low skilled in numeracy e differenza tra donne e uomini nella percentuale di low skilled per Paese e per macroarea in Italia



Nota: tra parentesi è indicato il round a cui ciascun Paese ha partecipato. Il round 1 è stato condotto tra il 2011 e il 2012, il round 2 è stato condotto tra il 2014 e il 2015, il round 3 è stato condotto nel 2017.

Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

2 I low skilled in Italia: un approfondimento sulla popolazione con ridotte competenze

Introduzione

In continuità con quanto esposto nell'ultimo paragrafo del precedente capitolo, nella prima parte del presente capitolo è illustrata una panoramica sulle principali caratteristiche sociodemografiche delle persone low skilled nel dominio di numeracy in Italia. La seconda parte del capitolo è, invece, dedicata a una lettura del fenomeno low skilled nelle regioni italiane, con riferimento ad entrambi i domini cognitivi indagati nell'indagine PIAAC (literacy e numeracy).

La scelta di focalizzarsi sul dominio di numeracy in questa parte del volume nasce dall'evidenza che, fino a questo momento, la maggior parte delle analisi effettuate nei lavori relativi ai risultati dell'indagine PIAAC sono stati focalizzati solo sul dominio di literacy, sia per la presentazione del quadro delle competenze della popolazione italiana (Isfol 2014a, 2016b) sia riguardo agli approfondimenti specifici relativi alla popolazione con bassi livelli di competenza (Isfol 2016b; Inapp 2018).

Sebbene i due domini siano fortemente correlati e mostrino spesso andamenti simili, si è ritenuto interessante e necessario esplorare più nel dettaglio questo dominio, evidenziandone le specificità.

La numeracy in PIAAC è definita come: "l'abilità di accedere a, utilizzare, interpretare e comunicare informazioni e idee matematiche, per affrontare e gestire problemi di natura matematica nelle diverse situazioni della vita adulta" (Isfol 2014b). Tale definizione, costruita tenendo conto delle situazioni e dei contesti della vita pratica, pone l'enfasi sull'utilità della numeracy in una molteplicità di situazioni della vita di ogni giorno nelle quali alle persone viene richiesto di gestire informazioni e risolvere problemi utilizzando concetti, idee o ragionamenti di tipo matematico (OECD 2018). Ci sono molteplici evidenze in letteratura che mostrano come la familiarità con la numeracy, sia in termini di

competenza posseduta che in termini di utilizzo della stessa, influenzi, negli adulti, la capacità di comprendere la realtà che li circonda (OECD 2018, 11). In Italia i low skilled in numeracy rilevati sulla base dei test cognitivi dell'indagine PIAAC rappresentano il 31,7% della popolazione di riferimento, ovvero tra gli italiani di età compresa tra i 16 e i 65 anni uno su tre possiede scarsissime competenze in relazione al dominio cognitivo della numeracy e non è in grado di affrontare e rispondere in maniera adeguata a richieste in situazioni di vita quotidiana che implicino o coinvolgano abilità matematico funzionali di base.

2.1 Quadro descrittivo dei low skilled in numeracy in funzione delle caratteristiche socioanagrafiche

Genere ed età

I low skilled in numeracy in Italia sono per il 46,3% uomini e per il 53,7% donne. Se analizziamo l'incidenza nella popolazione del fenomeno low skilled per genere, troviamo che il 34,2% delle donne italiane risulta essere low skilled in numeracy a fronte del 29,5% degli uomini.

Si evidenzia subito una sostanziale differenza rispetto al dato rilevato per la literacy, dominio nel quale il dato risultava a favore della popolazione femminile¹⁴. Tale evidenza risulta in linea con quanto già evidenziato nel capitolo 1 rispetto alle marcate differenze di genere che si rilevano in relazione al dominio della numeracy (cfr. capitolo 1, paragrafo 1.2).

Per quanto concerne la relazione con la variabile età, la proporzione di low skilled aumenta con l'avanzare nella fascia d'età e, come prevedibile, raggiunge il valore massimo nella popolazione con età pari o superiore a 55 anni. In questa fascia d'età, quasi un italiano su due è low skilled (tabella 2.1). Fanno eccezione rispetto a questo andamento i giovani 16-24enni tra i quali ci sono più low skilled rispetto alla coorte d'età successiva. Il dato può essere spiegato dalla presenza di giovani che non hanno ancora completato il percorso di studi e, in particolare, dalla presenza di giovani usciti precocemente dal sistema di istruzione obbligatoria (*drop out*).

Resta il fatto che, in tutte le fasce d'età si rileva una percentuale di low skilled molto elevata, che supera il 20% anche nella fascia d'età dove in genere si esprime il potenziale maggiore in termini di competenza (25-34anni).

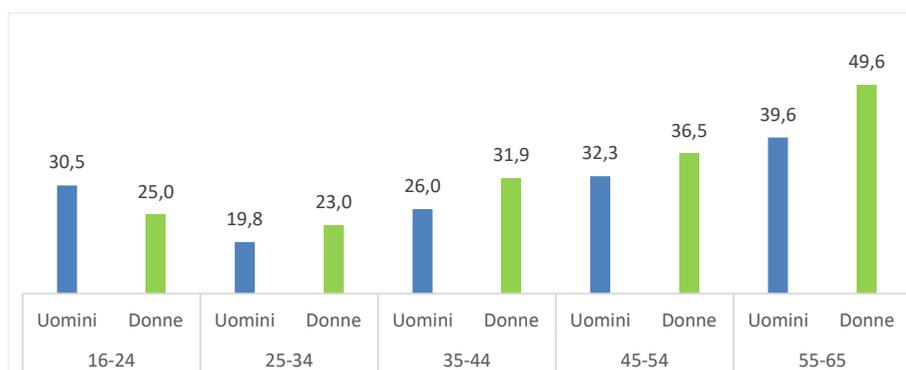
¹⁴ I low skilled in literacy in Italia sono per il 52,6% uomini e per il 47,4% donne (cfr. Inapp 2018).

Tabella 2.1 Incidenza dei low skilled in numeracy per fasce d'età nella popolazione italiana

Fascia d'età	% low skilled in numeracy
16-24 anni	28,0
25-34 anni	21,3
35-44 anni	28,9
45-54 anni	34,5
55-65 anni	44,8

Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

Figura 2.1 Incidenza di low skilled in numeracy per fasce d'età e genere (valori percentuali)



Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

Fatta eccezione per le donne di 16-24 anni, in tutte le fasce d'età l'incidenza di donne low skilled in numeracy è superiore a quella degli uomini, come a confermare una tendenza 'culturale' nel nostro Paese (e non solo, si veda capitolo 1, paragrafo 1.3) che vede certi domini di conoscenza, in particolare in ambiti scientifici e matematici, più tipicamente maschili. Si registra, come anticipato, una interessante inversione di tendenza relativa alle giovanissime donne. Nella fascia d'età 16-24 anni, infatti, le donne sono low skilled in maniera sensibilmente inferiore rispetto agli uomini. Sembra, quindi, che la componente generazionale abbia un forte impatto sulle differenze di genere in questo dominio: in Italia quasi una donna su due (49,6%) di età compresa tra i 55 e i 65 anni ha bassissime competenze di numeracy mentre tra gli uomini della stessa età questa percentuale è pari al 39,6%.

Una ulteriore conferma delle forti differenze di genere riscontrate in relazione al dominio della numeracy è data dagli individui con elevate competenze in numeracy (da qui in avanti high skilled, persone che hanno ottenuto un punteggio di livello 4 o 5), che sono in netta prevalenza uomini (68,5%). La

maggior presenza della componente maschile tra gli high skilled in numeracy riguarda tutte le fasce d'età, anche quelle più giovani: i 25-34enni, ad esempio, sono rappresentati per il 71,7% da maschi. Il dato evidenzia, ancora una volta, la tendenza culturale profondamente radicata a considerare certe tipologie di competenze più 'maschili' che non femminili, e come, in relazione a tale pregiudizio, di conseguenza, a questi ambiti di conoscenza vengano orientati gli investimenti in educazione, formazione e il progetto lavorativo degli uomini, in misura maggiore rispetto alle donne.

Titolo di studio

Il titolo di studio è certamente una determinante essenziale delle competenze, e nello specifico, un predittore importante (OECD 2016b) del rischio di essere low skilled. Come prevedibile, i low skilled in numeracy hanno in larga maggioranza (76,6%) un titolo di studio basso¹⁵, inferiore al diploma di istruzione secondaria superiore. Tale dato risulta significativamente più elevato rispetto al dato medio della popolazione italiana di 16-65 anni (che dalle stime effettuate sui dati del primo ciclo di PIAAC è pari al 53,7%). La percentuale di low skilled in numeracy con diploma, pur essendo al di sotto della percentuale di persone di 16-65 anni con diploma (34,5%), non risulta affatto trascurabile: quasi una persona low skilled in numeracy su cinque (19,4%) ha un diploma (o titolo equivalente), mentre il 4% dei low skilled in numeracy possiede un titolo di studio pari alla laurea o superiore. Una prima spiegazione di questo dato potrebbe essere ricercata nell'età dei low skilled con titolo di studio medio alti, nell'ipotesi che il deterioramento o la perdita delle competenze dovuto al passare degli anni possa spiegare lo scarso possesso di competenze anche a fronte di un titolo di studio medio alto.

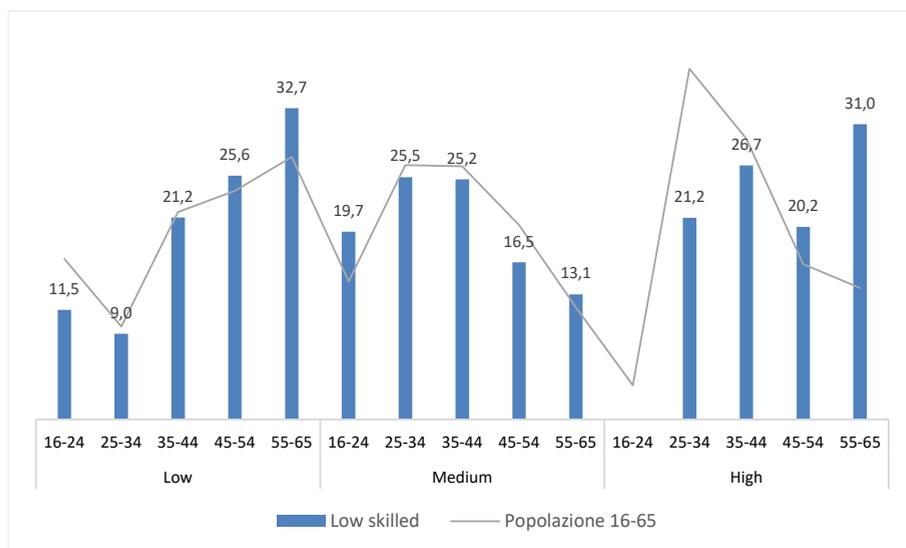
In realtà i dati riportati in figura 2.2, che confronta la distribuzione dei low skilled per età secondo il titolo di studio con la distribuzione della popolazione complessiva per età secondo il titolo di studio, supportano solo in parte questa ipotesi.

Per quel che attiene i low skilled in possesso di titoli di studio superiori al diploma (lauree, lauree specialistiche ecc.) il fattore età sembrerebbe giocare un ruolo importante: la percentuale di low skilled high educated over 55 è più che doppia rispetto alla media italiana e risulta tendenzialmente bilanciata dalla sensibile diminuzione dei low skilled tra gli high educated nella fascia 25-34. Per i possessori di diploma la distribuzione dei low skilled per fascia d'età

¹⁵ Il raggruppamento dei titoli di studio presentati in questa sezione è così costruito: 'Basso', include tutti i titoli inferiori al diploma di istruzione secondaria superiore, 'Medio', include tutti i titoli pari o equivalenti al diploma di istruzione secondaria superiore, 'Alto', include tutti i titoli superiori al diploma di istruzione secondaria superiore.

invece risulta molto vicina a quella della media nazionale per cui, anche nelle fasce giovani (25-34 anni) e intermedie (35-44), il fatto di possedere un diploma non garantisce appieno il possesso delle competenze di base ritenute necessarie ad un'adeguata partecipazione lavorativa e sociale. Più della metà dei low skilled in numeracy diplomati ha tra 25 e 44 anni.

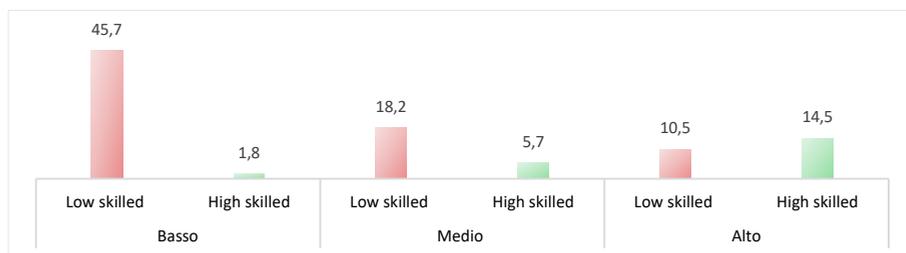
Figura 2.2 Distribuzione dei low skilled in numeracy e della popolazione di 16-65 anni per fasce d'età secondo il titolo di studio



Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

Una ulteriore lettura di questo fenomeno può essere fatta analizzando come le persone in possesso di un determinato titolo di studio (seguendo lo stesso raggruppamento sopra utilizzato) si distribuiscono nei vari livelli di competenza.

Figura 2.3 Distribuzione della popolazione di 16-65 anni all'interno dei livelli di competenza in numeracy secondo il titolo di studio



Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

Gli italiani che possiedono un titolo di studio basso, inferiore al diploma, sono per il 45,7% low skilled in numeracy, quasi uno su due. Il dato evidenzia anche una discreta (14,4%) percentuale di 'resilienti' che, a dispetto del titolo di studio basso, raggiunge il livello 3 o addirittura il livello 4 (poco meno del 2%).

Meno incoraggiante il dato di performance dei diplomati (titolo di studio medio) che risultano low skilled nel 18,2% dei casi, e dei laureati, tra i quali i low skilled in numeracy che sono più del 10%. Quest'ultimo dato risulta ancora più elevato rispetto a quello registrato per la literacy, dominio nel quale i laureati low skilled rappresentano il 9,2% (Inapp 2018).

L'analisi ulteriore di questi dati in ottica di genere mostra che, nonostante il possesso di un diploma, le persone che risultano essere low skilled nel dominio di numeracy, sono in prevalenza donne (59,8%), mentre i 'resilienti', che a partire da un diploma riescono a raggiungere livelli di competenza in numeracy molto elevati, sono in netta maggioranza (64,2%) uomini.

Anche tra i laureati la situazione è nettamente a sfavore della componente femminile: il 67,4% dei laureati italiani che, nonostante il titolo di studio elevato possiedono un livello di competenza molto bassa nel dominio di numeracy, è rappresentato da donne. I laureati altamente performanti, invece, sono in netta maggioranza uomini (73,1%).

Il dato è ancora una volta riferibile a differenze culturali di genere nella scelta del percorso di studi: scelta di materie STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) maggiore negli uomini rispetto alle donne (riferimento a dati Istat o INVALSI), nonché al minore rendimento atteso dell'investimento in istruzione da parte delle donne.

Tabella 2.2 Distribuzione dei low skilled e high skilled in numeracy per genere secondo il titolo di studio

Livello di istruzione		Genere	%
Medio	Low skilled	Uomini	40,2
		Donne	59,8
	High skilled	Uomini	64,2
		Donne	35,8
Alto	Low skilled	Uomini	32,6
		Donne	67,4
	High skilled	Uomini	73,1
		Donne	26,9

Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

Il rischio competenze degli early school leavers

In riferimento a quanto sopra esposto, nella consapevolezza degli ampi margini di miglioramento dell'efficienza dei sistemi di istruzione formale e di formazione continua nel nostro Paese, va comunque sottolineato il ruolo fondamentale dell'istruzione nel garantire lo sviluppo da parte dei giovani di adeguate competenze.

Infatti, se da un lato i dati mostrano come in Italia non sia sufficiente possedere un diploma per avere un livello di competenze di base adeguato ad affrontare efficacemente la carriera professionale e le varie situazioni della vita sociale nella società attuale, è altresì vero che, l'inserimento in percorsi di istruzione formale, almeno fino all'ottenimento del diploma, contribuisce in maniera sostanziale a tenere i giovani lontani dal rischio di essere low skilled (OECD 2016b; Inapp 2018). La tabella 2.3 mostra la differenza nella distribuzione delle competenze tra giovani di età compresa tra i 16 e i 24 anni che hanno interrotto il loro percorso di istruzione prima del conseguimento del titolo di istruzione secondaria superiore (*early school leaver*) e giovani della stessa fascia d'età che hanno conseguito un diploma o sono ancora in percorsi di istruzione formale.

Tra gli early school leaver i low skilled sono oltre il 55%, percentuale più che doppia rispetto al gruppo di giovani della stessa età che risultano ancora in formazione.

In Italia quasi il 18% dei giovani tra 16 e 24 anni ha abbandonato i percorsi di istruzione prima di ottenere un diploma di scuola secondaria superiore. La loro performance media in numeracy è 213 (livello 1) contro 259 dei coetanei che sono ancora in istruzione.

Tabella 2.3 Distribuzione della popolazione 16-24 anni nei vari livelli di competenza in numeracy per partecipazione/abbandono percorsi di studio senza aver completato ISCED 3 o titolo più alto

	Low Skilled %	Livelli 2-5 %
Persone che hanno completato un percorso di istruzione/formazione ISCED 3 o che stanno ancora studiando	22,3	77,7
Persone non in istruzione/formazione che non hanno completato un percorso di istruzione/formazione ISCED 3	55,5	45,5

Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

La partecipazione ad attività formative dei low skilled in numeracy¹⁶

Il coinvolgimento degli adulti nell'apprendimento permanente e nella formazione continua può ridurre la perdita di competenze di base causata dal passare del tempo e/o dalla mancanza di esercizio delle competenze stesse e può aiutare gli individui ad acquisire nuove competenze e conoscenze, facilitando la loro integrazione nel mercato del lavoro e nella società (OECD 2021). Di conseguenza, la condizione degli individui low skilled è generalmente aggravata dalla mancanza di supporto in termini di interventi mirati allo sviluppo delle competenze (OECD 2013; Inapp 2018).

In Italia, il 70% degli adulti non partecipa a percorsi di istruzione e formazione e dichiara di non essere disposto a partecipare alle opportunità di apprendimento che sono attualmente disponibili. Questo tasso è più alto del tasso medio che si osserva nell'area Ocse, che è pari al 50% (OECD 2021). Il dato relativo al coinvolgimento in attività di apprendimento è fortemente connesso al livello di competenze possedute dagli individui per tutti i Paesi Ocse (OECD 2013; Inapp 2018) ed è particolarmente evidente nel nostro Paese. In Italia i low skilled in numeracy che hanno preso parte ad attività formative (nei 12 mesi precedenti la rilevazione) sono meno del 13%. Di contro, gli *high skilled in numeracy* che hanno svolto attività formativa sono il 52,4%, circa 4 volte di più.

Il dato risulta in linea e non distante rispetto a quello già rilevato per literacy¹⁷ e ripropone ancora una volta il tema del circolo virtuoso dell'apprendimento e

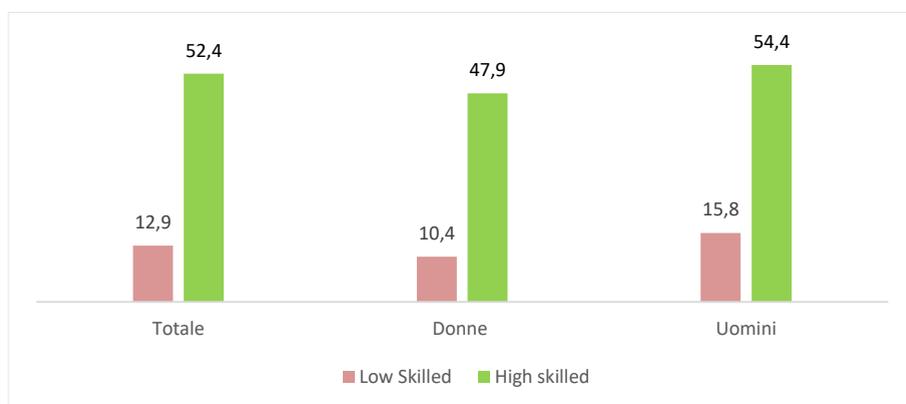
¹⁶ Per attività formative s'intendono le attività sia formali che non formali svolte dagli individui nei 12 mesi precedenti l'indagine. Sono esclusi dalle analisi i giovani 16-24enni considerati nel loro ciclo iniziale di studi. Sono invece inclusi giovani 16-19enni se coinvolti in percorsi di studio fino a ISCED 3C e giovani 20-24enni coinvolti in percorsi di studio di livello pari a ISCED 3A, 3B, 3C o inferiore.

¹⁷ Per quanto concerne la literacy il 14% dei low skilled ha usufruito di formazione in un periodo di riferimento di 12 mesi a fronte del 56% degli high skilled.

del circolo vizioso generato dalla mancanza di competenze che fa sì che gli esclusi siano sempre più esclusi.

Il monitoraggio e la valutazione di alcune politiche a supporto delle competenze e dell'occupabilità rivela, inoltre, come queste ultime coinvolgano con maggiore facilità i soggetti meno difficili da riqualificare e/o ricollocare, rispetto a quelli più difficili (come avvenuto, ad esempio, per il Programma Garanzia Giovani, Isfol 2016c) e che le azioni di outreach molto raramente riescono a intercettare il loro reale target, i soggetti più a rischio competenze e più a rischio di esclusione perché molto difficili da individuare e da raggiungere, soprattutto attraverso i canali istituzionali.

Figura 2.4 Persone che partecipano ad attività formative: confronto tra low skilled e high skilled in numeracy, totale e per genere



Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

Interessante, in questo senso, risulta anche l'analisi del dato relativo alla partecipazione per genere, oltre che per livello di competenza come mostrato nella figura 2.4.

Gli uomini risultano maggiormente coinvolti in attività formative rispetto alle donne indipendentemente dal livello di competenza possedute. Nei low skilled la differenza nel tasso di partecipazione tra donne e uomini è di 5,4 punti percentuali, il che potrebbe essere spiegato da una serie di fattori quali: il minore tasso di partecipazione al lavoro da parte delle donne low skilled (cfr. paragrafo seguente) e il fatto che soprattutto per certe categorie le opportunità formative sono legate al lavoro, la minore disponibilità economica e il maggiore impegno delle donne low skilled, rispetto agli uomini, in attività domestiche e di cura difficilmente conciliabili con la formazione.

Tra le persone con elevate competenze, al contrario di quanto ci si potrebbe intuitivamente aspettare, il divario tra uomini e donne nel tasso di partecipazione ad attività formative non va ad attenuarsi ma risulta addirittura maggiore: 6,3% a svantaggio delle donne.

Sebbene il tasso di partecipazione delle donne con elevate competenze sia molto più alto, in valore assoluto, rispetto a quello delle donne con basso livello di competenza, resta comunque al di sotto della media nazionale e ad una consistente distanza rispetto a quella degli uomini, a rimarcare che malgrado l'elevato livello di istruzione, professionale o di competenze esistono evidentemente altri fattori (culturali e sociali) che ostacolano le donne più che gli uomini ad investire in attività di sviluppo e rafforzamento delle proprie competenze e ostacolano, di conseguenza la realizzazione del loro pieno potenziale.

Condizione occupazionale

La lettura dei dati PIAAC relativi alle competenze espresse dalla popolazione italiana in relazione alla condizione occupazionale registrato al momento della rilevazione¹⁸ rivela una incidenza di occupati che cresce al crescere del livello di competenze possedute. Il tasso di occupazione tra i low skilled è pari al 46,8% mentre nei livelli più elevati di competenza (livelli 3, 4, 5) raggiunge il 67,3%, a fronte di un dato medio italiano pari al 56,2%. Inoltre, il tasso di inattività risulta particolarmente elevato tra i low skilled (43,7%), significativamente al di sopra del valore medio nazionale (34,5%), in pratica quasi un low skilled su due, indipendentemente dall'età, è inattivo.

Tabella 2.4 Distribuzione dei livelli di competenze in numeracy per condizione occupazionale

	Condizione occupazionale	%
Low skilled	Occupato	46,8
	Disoccupato	9,5
	Non forze lavoro	43,7
Livello 2	Occupato	55,6
	Disoccupato	10,1
	Non forze lavoro	34,3
Livello 3, 4, 5	Occupato	67,3
	Disoccupato	7,2
	Non forze lavoro	25,5

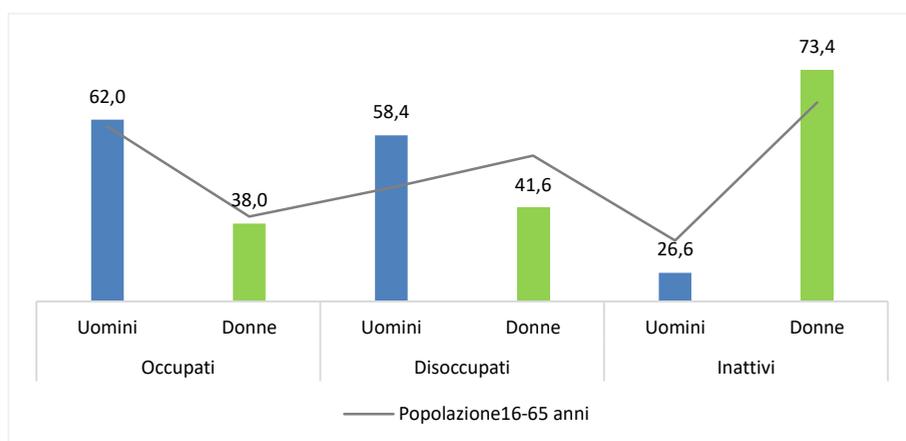
Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

¹⁸ Dato PIAAC 2012/13, condizione occupazionale rilevato con gli stessi parametri di LFS. Dato Istat dicembre 2020: tasso di occupazione 58%, tasso di disoccupazione 9,0% tasso di inattività 36,1%.

L'analisi dello stesso dato in ottica di genere fa emergere, ancora una volta, come le differenze di genere più marcate si associno alle condizioni di maggior svantaggio socioeconomico e come queste, siano prevalentemente a carico della componente femminile.

La figura che segue (figura 2.5), mostra come si distribuiscono i low skilled in numeracy per genere, in base alla condizione occupazionale e pone, come termine di confronto, la composizione per genere nelle differenti condizioni (occupati, disoccupati, inattivi) della popolazione di 16-65 anni.

Figura 2.5 Distribuzione dei low skilled in numeracy e della popolazione di 16-65 anni per genere secondo la condizione occupazionale



Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

Gli scostamenti maggiori della composizione per genere tra low skilled e popolazione complessiva riguardano i disoccupati e gli inattivi. Tra i low skilled la disoccupazione riguarda in misura maggiore gli uomini rispetto alle donne e, in rapporto alla media italiana (per genere) ci sono meno donne e più uomini tra i low skilled disoccupati. Il dato non rappresenta una buona notizia per la componente femminile, in quanto legata alla minore presenza femminile tra gli occupati e, in particolare tra gli occupati low skilled e soprattutto al fenomeno dell'inattività femminile, che risulta essere ancora più pronunciata nella popolazione low skilled.

La figura 2.5, sopra riportata, infatti, mostra chiaramente come la già consistente quota di low skilled fuori dal mercato del lavoro sia costituita in netta prevalenza da donne. Se già a livello di popolazione, in media, l'inattività è un fenomeno che interessa maggiormente la popolazione femminile rispetto a quella maschile (66%

contro 34% dato PIAAC¹⁹) tra i low skilled tale percentuale arriva 73,4%, in sostanza su 4 cittadini low skilled inattivi, 3 sono donne.

Analizzando anche il dato relativo alla condizione occupazionale autodichiarata²⁰ dai low skilled in numeracy, si nota come all'interno di tale categoria si concentrino le persone che si dedicano alle attività domestiche e alla cura dei figli (quasi il 20% del totale dei low skilled) e le persone ritirate dal lavoro (11,2%). Queste categorie sono già state evidenziate in precedenza, a livello nazionale ed internazionale (OECD 2013; Isfol 2014a), come le categorie a maggior rischio di possedere bassi livelli di competenze. Il dato atteso, ma non per questo meno allarmante, è che le persone low skilled che dichiarano di dedicarsi ad attività domestiche e di cura sono per la pressoché totalità donne. Considerando che i low skilled in Italia sono quasi 11 milioni e che le donne dedite ad attività domestiche e di cura rappresentano poco meno del 20% (19,3%) dei low skilled, siamo di fronte ad una platea di circa due milioni di donne con un ridottissimo bagaglio di competenze che rischia di restare sempre di più ai margini in quanto meno raggiungibili dalle politiche per lo sviluppo delle competenze e difficili da includere in interventi formativi anche e soprattutto a causa della difficoltà di conciliare gli impegni familiari e di cura.

Background familiare

Le competenze espresse dagli adulti sono fortemente correlate al background familiare di provenienza, questo dato ben noto in letteratura (Kao e Thompson 2003; Paino e Renzulli 2013; Baker *et al.* 2002), è confermato in PIAAC in tutti i Paesi partecipanti: le persone con bassi livelli di competenze provengono prevalentemente da famiglie svantaggiate culturalmente in cui i genitori hanno bassi livelli di istruzione (OECD 2013; Inapp 2018).

Il dato relativo al background familiare dei low skilled in numeracy risulta quasi sovrapponibile a quello già presentato per la literacy²¹ (Inapp 2018). Circa l'86% dei low skilled (in numeracy) proviene da contesti familiari svantaggiati in cui entrambi i genitori hanno un titolo di studio inferiore al diploma. Risulta

¹⁹ Dato PIAAC 2012. Dato Istat 2020: il tasso di inattività medio (15-64) è pari al 36,1%, il tasso inattività dei maschi (15-64) è pari al 26,3%, quello delle femmine (15-64) al 45,9%.

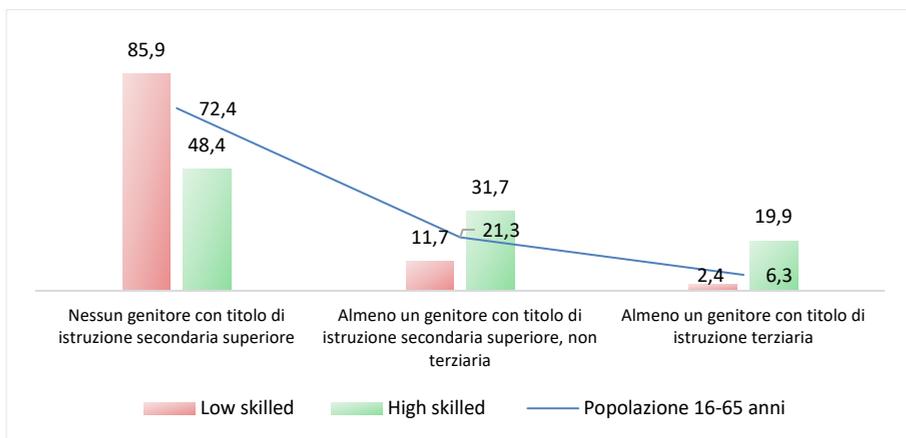
²⁰ Il questionario PIAAC oltre ad utilizzare un approccio indiretto, basato esclusivamente sulla rilevazione di distinte e specifiche caratteristiche del rapporto individuo/lavoro, permette di classificare la condizione occupazionale dell'intervistato tramite approccio diretto basato sull'autodichiarazione della persona.

²¹ Dato relativo al dominio di literacy: "l'86% dei low skilled proviene da contesti familiari 'svantaggiati' dal punto di vista educativo, in cui, nessuno dei due genitori ha raggiunto un titolo di istruzione secondaria superiore (diploma). Nella media dei Paesi partecipanti a PIAAC (primo round) questo dato è di poco superiore al 50%. Di contro il 54% degli high skilled proviene da famiglie in cui almeno un genitore ha un titolo di studio pari o superiore al diploma e il 21,1% da famiglie in cui almeno un genitore è laureato. Solo il 2,4% dei low skilled ha almeno uno dei due genitori laureato" (Inapp 2018).

particolarmente esigua la quota di low skilled provenienti da famiglie in cui è presente almeno un genitore laureato (2,4%).

Il confronto tra la composizione dei low skilled in numeracy per titolo di studio dei genitori con la medesima composizione calcolata sulla popolazione di 16-65 anni, riportato nella figura che segue (figura 2.6), rende in maniera immediata il concetto dello svantaggio/vantaggio in funzione della situazione di partenza. Nello specifico, rispetto alla percentuale di persone di 16-65 anni con genitori diplomati o laureati, si evidenziano consistenti scostamenti di segno positivo per gli high skilled²² e di segno negativo per i low skilled: a fronte di un dato medio di persone che provengono da famiglie in cui è presente ‘almeno un genitore diplomato’ pari al 21,3%, i low skilled che provengono da questo tipo di contesto sono l’11,7% mentre gli high skilled raggiungono il 31,7%, quasi uno su tre.

Figura 2.6 Distribuzione dei low skilled/high skilled in numeracy e della popolazione di 16-65 anni per titoli di studio dei genitori



Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

Il dato relativo al titolo di studio dei genitori è ulteriormente avvalorato da un aggiuntivo tradizionale indicatore di background, il numero di libri presenti nella famiglia di origine: solo l’8,2% del low skilled in numeracy proviene da una famiglia in cui erano presenti un numero di libri superiore a 100 (a fronte di un dato medio italiano pari al 21,7%) mentre il 72,6% proviene da contesti familiari caratterizzati da una scarsissima presenza di libri (meno di 25). Il dato assume

²² Con il termine high skilled in PIAAC si fa riferimento ai best performer, le persone che si collocano ai livelli 4 e 5 della scala di proficiency.

particolare rilievo se confrontato con quello degli high skilled, che solo in un caso su 5 (20,1%) provengono da contesti familiari molto poveri di libri e con il dato medio nazionale (relativo a questa stessa modalità) che è pari al 51,9%.

Il confronto con il dato registrato sulla popolazione italiana di 16-65 anni fornisce inoltre un'idea del vantaggio di partenza degli high skilled che risultano provenire da contesti culturalmente ricchi (più di 100 libri) quasi nella metà dei casi (48,4%), a fronte di una media nazionale del 21,7%.

Ancora una volta i dati confermano il ruolo del background familiare di provenienza come fattore alla base degli esiti individuali in termini di competenze e, di conseguenza fattore determinante rispetto ad una serie di outcomes economici e sociali.

Tabella 2.5 Distribuzione dei low skilled/high skilled in numeracy e della popolazione di 16-65 anni per un numero di libri presenti in famiglia

	Numero di libri presenti in famiglia	%
Low skilled	25 libri o meno	72,3
	da 26 a 100 libri	19,5
	da 101 a 200 libri	5,2
	201 libri o più	3,0
High skilled	25 libri o meno	20,1
	da 26 a 100 libri	31,5
	da 101 a 200 libri	21,5
	201 libri o più	26,9
Popolazione 16-65 anni	25 libri o meno	51,9
	da 26 a 100 libri	26,4
	da 101 a 200 libri	11,8
	201 libri o più	9,9

Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

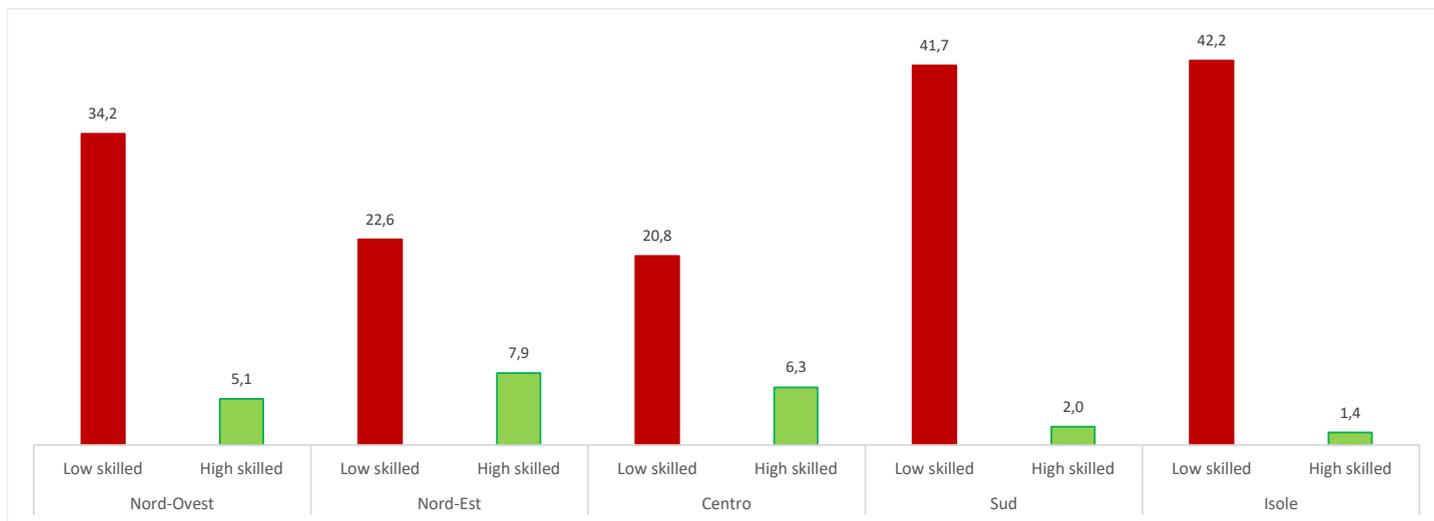
Macroregioni

Come già evidenziato nel capitolo 1 (paragrafo 1.3) e in precedenti pubblicazioni sul tema (Isfol 2014a; Inapp 2018), in Italia il fenomeno dei low skilled ha una forte caratterizzazione territoriale.

Se si analizza il territorio nazionale suddiviso in macroregioni (figura 2.7) emerge una significativa concentrazione di low skilled in numeracy nelle regioni del Sud e delle Isole, dove la percentuale di low skilled supera il 40% della popolazione totale di riferimento (16-65 anni). A questo si associano inoltre, nelle suddette regioni, le più basse incidenze di high skilled: appena il 2% per il Sud e l'1,4% per le Isole. Il Centro e il Nord-Est d'Italia fanno registrare quote di low skilled quasi dimezzate rispetto al Sud e alle Isole e, contemporaneamente,

le più alte percentuali di 'talenti'. Il Centro, in particolare, risulta l'area del Paese con la quota più bassa di low skilled (20,8%), mentre nel Nord-Est gli high skilled raggiungono quasi l'8%, dato molto più alto della media nazionale (4,5%), probabilmente perché richiamati dalla maggiore possibilità di inserimento lavorativo e dalla presenza di piccole e medie imprese anche ad alto livello tecnologico. Il Nord-Ovest, infine, si discosta notevolmente dal Nord-Est e dal Centro con una proporzione di low skilled in numeracy superiore a 1 su 3 (34,2%).

Figura 2.7 Incidenza dei low skilled e degli high skilled in numeracy per macroregioni



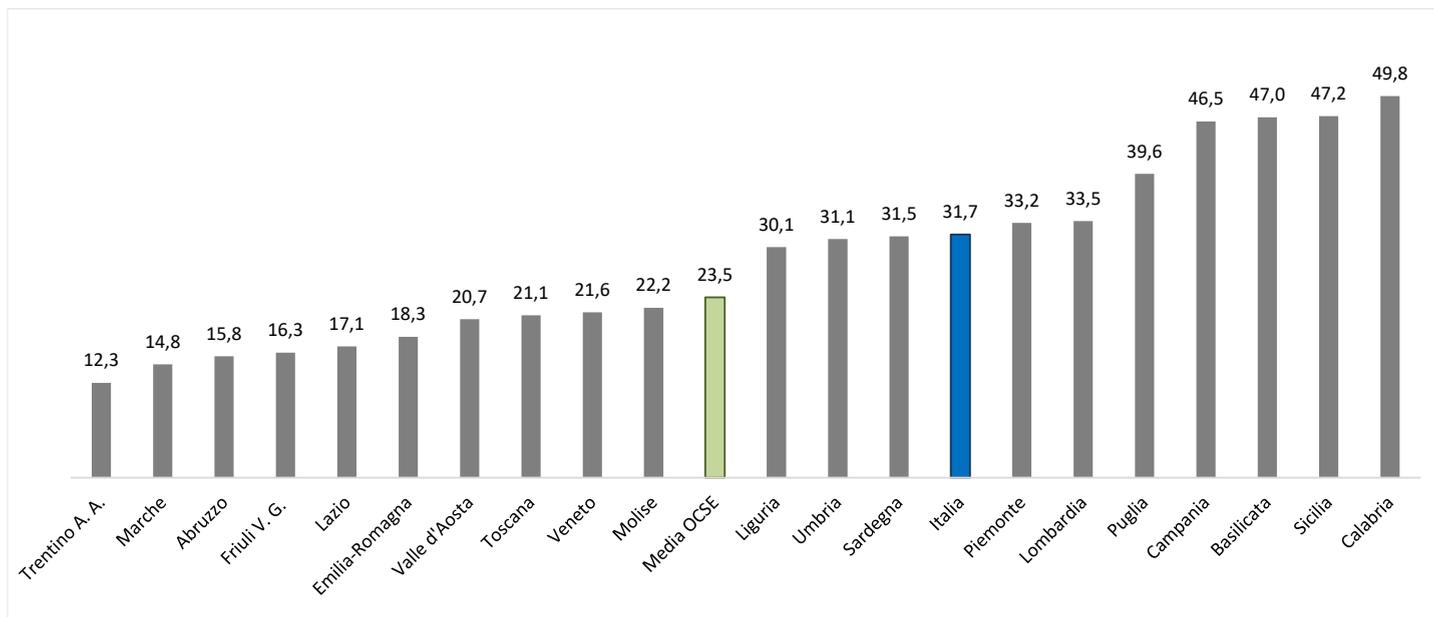
Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

2.2 I low skilled di literacy e numeracy a livello regionale in Italia

Come anticipato in premessa, un ulteriore approfondimento sull'eterogeneità territoriale italiana del possesso di competenze può essere fatto grazie alle risultanze dell'applicazione della *Small Area Estimation* (Rao 2003; Rao e Molina 2015; Janicki e Vesper 2017; Krenzke *et al.* 2018), ai dati del primo ciclo dell'indagine PIAAC in Italia. La maggior parte delle evidenze prodotte tramite l'applicazione di tale metodologia saranno presentate nel capitolo successivo; di seguito, si vuole, tuttavia, dare una breve anticipazione con riferimento alle stime sulla percentuale di low skilled nelle differenti regioni italiane.

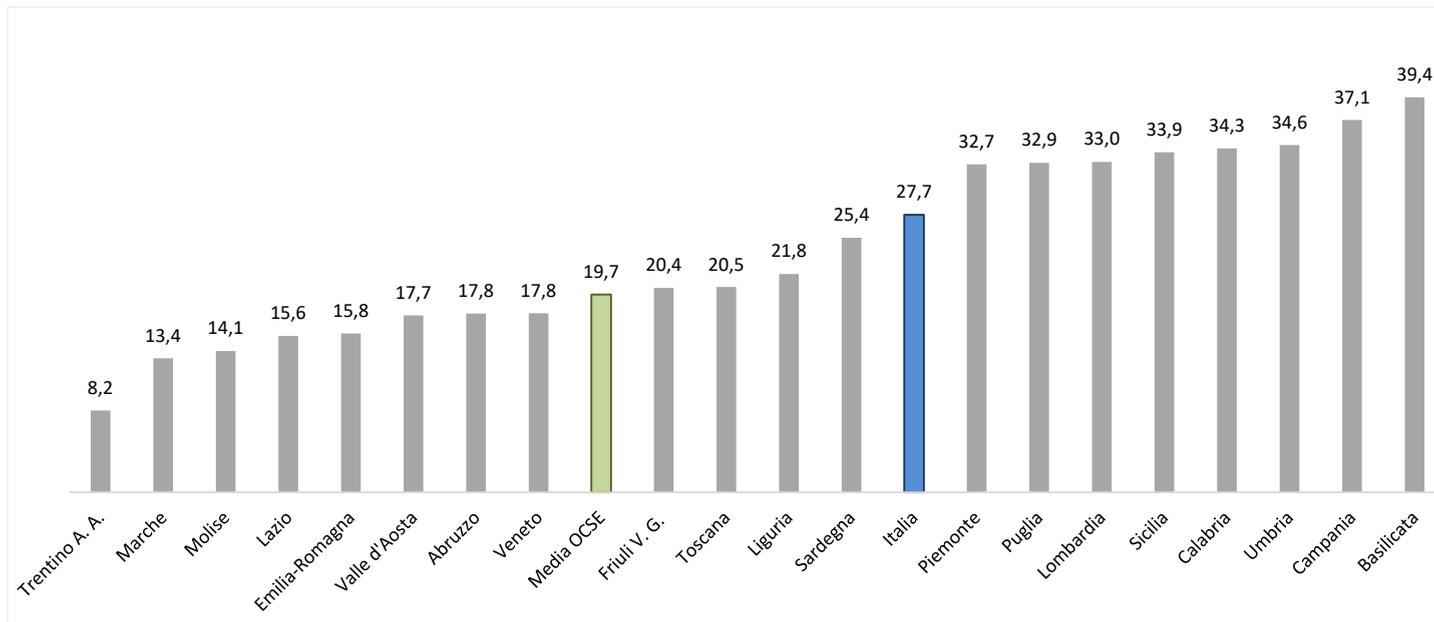
Le figure 2.8 e 2.9 mostrano la percentuale di low skilled in numeracy e in literacy presente in ciascuna regione italiana e offrono la possibilità di confrontarla con la media italiana e con la media Ocse-PIAAC relativa allo specifico dominio.

Figura 2.8 Incidenza dei low skilled in numeracy per regione



Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

Figura 2.9 Incidenza dei low skilled in literacy per regione



Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

La regione italiana che possiede una percentuale minore di low skilled, sia in literacy (8,2%) sia in numeracy (12,3%) è il Trentino-Alto Adige. In questa regione la percentuale di low skilled è notevolmente inferiore alla media italiana (27,7% per literacy e 31,7% per la numeracy) ma anche alla media Ocse dei Paesi partecipanti a PIAAC (19,7% per la literacy e 23,3% per la numeracy). Il dato risulta ancora più sorprendente se messo in relazione ai risultati dei singoli Paesi a livello internazionale: in questo caso, la percentuale di low skilled per entrambi i domini (literacy e numeracy) in Trentino-Alto Adige risulta essere tra le più basse tra i Paesi partecipanti a PIAAC, preceduta solo dal Giappone (cfr. capitolo 1, figura 1.1).

Le regioni del Centro e del Nord-Est, come prevedibile, si collocano tutte sotto la media italiana in entrambi i domini mentre una consistente parte del Sud si colloca ampiamente sopra la media italiana, facendo registrare percentuali di low skilled che, nel caso della literacy, vanno dal 32,9% della Puglia al 39,4% della Basilicata, regione, quest'ultima, con la quota più elevata di low skilled in questo dominio.

In numeracy la situazione risulta ancora peggiore, in quanto le stesse regioni Puglia, Basilicata, Campania e Calabria evidenziano quote di cittadini low skilled che vanno dal 39,6% della Puglia al 49,8% della Calabria, dove in sostanza, un cittadino su due, possiede scarse competenze di numeracy. Questo dato può essere in parte spiegato dal fenomeno della migrazione dei talenti e, più in generale, delle persone con elevati titoli di studio dalle regioni meridionali verso le regioni del Centro e del Nord Italia, dove il mercato del lavoro consente maggiori e migliori opportunità di lavoro, soprattutto per i profili ad alta qualificazione/specializzazione.

Fanno eccezione tra le regioni del Sud e Isole, la Sardegna che rimane lievemente sotto la media nazionale sia in literacy (25,4%) sia in numeracy (con il 31,5%), l'Abruzzo e il Molise che invece hanno un 'comportamento' più simile alle regioni del Centro e del Nord-Est. Nello specifico, l'Abruzzo risulta tra le regioni più virtuose per quanto concerne la numeracy (terza nel ranking con il 15,8% di cittadini low skilled) dominio nel quale mostra una quota di low skilled (17,8%) pari a quella registrata in Veneto e inferiore rispetto a Friuli-Venezia Giulia e Toscana. Analogamente il Molise si colloca al terzo posto nel ranking di literacy con il 14,1% mentre in numeracy con il 22,2% rimane comunque al di sotto della media Ocse e di quella nazionale. Altra anomalia rispetto alla tendenza generale sopra descritta è rappresentata dal dato dell'Umbria nel dominio di literacy, dove si registra una percentuale di low skilled del 34,6%, che colloca questa regione terz'ultima nel ranking nazionale.

Il dato relativo al Piemonte (32,7% in literacy e 33,2% in numeracy) e alla Lombardia (33% in literacy e 33,5% in numeracy), appena sotto la media

nazionale, spiegano il risultato ottenuto dal Nord-Ovest a livello nazionale (si veda paragrafo precedente²³), poiché la netta superiorità numerica della popolazione di queste due regioni non può essere compensata a livello aggregato dai migliori risultati ottenuti da Liguria (30,1% sotto la media Ocse, ma sopra la media nazionale) e Valle d'Aosta (20,7%, sopra la media nazionale ed internazionale), inferiori per numero di popolazione.

Interessante anche il confronto con la media Ocse che ci restituisce in maniera maggiormente dettagliata il quadro già delineato nel capitolo 1, quello di un Paese molto variegato, composto da territori che viaggiano in maniera profondamente differente non solo dal punto di vista economico, come noto, ma anche dal punto di vista delle competenze dei cittadini.

Particolarmente interessante, in qualche modo simbolico, appare il dato mostrato dal grafico in figura 2.8, relativo alla numeracy, dove la media Ocse divide la 'classifica' delle regioni italiane esattamente in due parti: 10 regioni (Trentino-Alto Adige, Marche, Abruzzo, Friuli-Venezia Giulia, Lazio, Emilia-Romagna, Valle d'Aosta, Toscana, Veneto e Molise)²⁴ mostrano quote di low skilled inferiori alla media Ocse e in molti casi molto vicine a quelle registrate nei Paesi dell'Europa del Nord, tradizionalmente virtuosi. Solo a titolo di esempio, la percentuale di low skilled in numeracy nelle Marche e in Abruzzo, ma anche il Friuli-Venezia Giulia, Lazio ed Emilia-Romagna, sono più vicine alla media di Paesi come Danimarca, Austria, Norvegia e Svezia (tutte intorno al 14% circa cfr. figura 1.1 capitolo 1) che non alla media italiana, che è del 31,7%. Si evidenzia, inoltre un 'salto', chiaramente visibile a livello grafico, nella proporzione di low skilled presente nelle regioni che si collocano al di sopra della media Ocse (Liguria, Umbria, Sardegna, Piemonte, Lombardia, Puglia, Campania, Basilicata, Sicilia e Calabria)²⁵: i valori sono tutti superiori al 30% con picchi prossimi al 50% che, in un ipotetico confronto internazionale collocherebbero queste regioni in coda rispetto a tutti gli altri Paesi europei.

In generale colpisce l'ampiezza del divario tra i best e i low performer (secondo la classificazione proposta dalle figure 2.7 e 2.8): la differenza tra regioni in situazioni di maggior disagio in termini di competenze e quelle in situazioni migliori è enorme, l'incremento nelle percentuali di low skilled risulta pari al triplo o più. Rilevare una variabilità nell'incidenza dei low skilled tra territori che supera i 30 punti percentuali, ampiamente significativa dal punto di vista statistico, rende in

²³ Risultato confermato anche dalla media nazionale in entrambi i domini cognitivi (Isfol 2014a; Inapp 2018)

²⁴ Per tutte le su menzionate aree territoriali, ad eccezione di Valle d'Aosta e Molise la differenza nell'incidenza dei low skilled rispetto alla media Ocse risulta statisticamente significativa.

²⁵ Per Liguria, Umbria, Sardegna, Piemonte, Lombardia, le differenze nell'incidenza dei low skilled rispetto alla media nazionale non risultano significative dal punto di vista statistico.

maniera concreta l'idea di quanto profondamente differiscano tra loro le realtà sociali, economiche e culturali di queste aree del Paese.

3 Eterogeneità regionali e di genere in Italia: le differenze nelle competenze, nei livelli di istruzione e nel grado di partecipazione al mondo del lavoro

Introduzione

Il capitolo è dedicato alla presentazione delle evidenze empiriche derivanti da un esercizio metodologico, svolto tramite *Small Area Estimation* (Rao 2003; Rao e Molina 2015; Janicki e Vesper 2017; Krenzke *et al.* 2018), sui dati del primo ciclo dell'indagine PIAAC in Italia, che ha consentito di produrre stime a livello regionale e per genere sulle competenze cognitive degli adulti italiani, misurate sui domini della literacy e della numeracy tenendo conto da un lato dei punteggi medi e dall'altro della sottopopolazione low skilled.

Come già evidenziato nel capitolo 1, rispetto alla media dei Paesi Ocse o rispetto ad alcuni Paesi più direttamente comparabili per grado di sviluppo socioeconomico, dimensioni e collocazione geografica, emerge chiara la conferma di un posizionamento del nostro Paese particolarmente modesto sia nel dominio di literacy che di numeracy. Il ritardo italiano è spiegato dall'eterogeneità sociodemografica della popolazione: età, partecipazione attiva al mondo della formazione e del lavoro sono stati identificati come i principali driver delle competenze ma la performance media nasconde forti differenze territoriali.

Il capitolo è suddiviso in tre paragrafi. Il primo paragrafo fornisce il quadro delle competenze regionali nei domini di literacy e numeracy. Il secondo illustra il legame fra competenze e l'efficacia dei sistemi di istruzione e formazione e la partecipazione al mercato del lavoro, al fine di investigare se il legame fra disuguaglianze territoriali che caratterizzano il nostro Paese può essere associato a queste determinati socioculturali. Infine, il terzo paragrafo è

dedicato alla lettura dei dati regionali in relazione al genere, analizzando quanto e se i livelli di istruzione e l'accesso al mercato del lavoro contribuiscono ad una riduzione del divario di genere (*gender gap*).

3.1 Le competenze degli adulti nei domini di literacy e numeracy a livello regionale

Nel contesto internazionale l'Italia si colloca ai più bassi livelli di competenze sia nel dominio della literacy che della numeracy ma il punteggio medio degli italiani, come già evidenziato nei capitoli precedenti, nasconde notevoli differenze interne alla popolazione, le cui determinanti è necessario conoscere al fine di identificare ove, in maniera mirata, agire con l'obiettivo di ridurre l'eterogeneità puntando ad un innalzamento del capitale umano posseduto dalla popolazione.

Le figure successive mostrano come l'area geografica e la regione di provenienza rivestano un ruolo decisivo nella distribuzione delle competenze.

Sia nel dominio di literacy che di numeracy, in tutte le regioni del Nord-Est e del Centro i punteggi medi ottenuti sono più elevati rispetto alla media italiana (250 literacy, 248 numeracy) e a quelli conseguiti al Sud e nelle Isole.

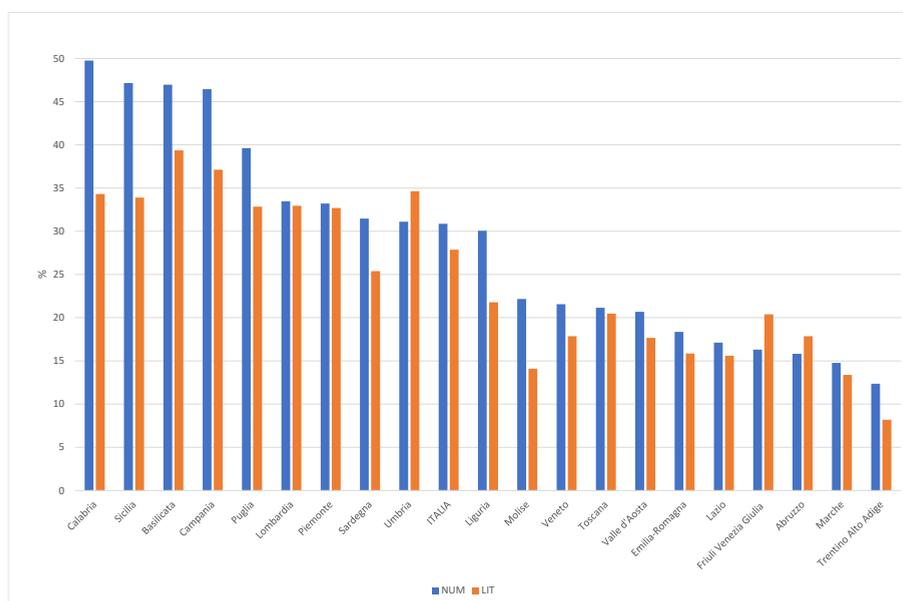
Andando nel dettaglio, i punteggi medi riscontrati dagli adulti residenti in Trentino-Alto Adige (270 literacy e 282 numeracy) e Lazio (268 literacy e 261 numeracy) non solo sono i punteggi più alti conseguiti fra le regioni italiane ma risultano pari o, in alcuni casi, superiori a quelli di molti Paesi Ocse, in particolare: Germania, Austria e Polonia sia in literacy che in numeracy ma anche Paesi Bassi, Svezia Norvegia, Danimarca e Stati Uniti nel dominio di numeracy (figura 3.1).

Al Sud, ad eccezione dell'Abruzzo e del Molise che si collocano sopra la media italiana, si ottengono le performance peggiori. La Basilicata è la regione dove il possesso di competenze è decisamente inferiore rispetto alla media nazionale, con un distacco molto ampio per quelle di numeracy (23 punti di distanza). Infatti, se in tutte le regioni la media della popolazione adulta si colloca al Livello 2 (range 226-275 punti), nel dominio di numeracy, la Basilicata si colloca al Livello 1 della scala di competenze con una media di 225 punti.

Al di sotto della media nazionale, si collocano anche le regioni del Piemonte e della Lombardia, che contribuiscono a far sì che si delinei il divario di competenze fra le regioni del Nord-Est e del Nord-Ovest (13 punti di distanza nella literacy e 15 nel caso della numeracy), come illustrato nel capitolo 1.

La fragilità del capitale umano in Italia, ma in particolare modo nelle regioni del Sud, è data, come già evidenziato nel paragrafo 2.2 del capitolo 2, dall'alta percentuale della popolazione low skilled. Si osservano differenze decisamente elevate tra la popolazione della Calabria e quella del Trentino-Alto Adige, tanto nelle competenze di literacy (oltre 25 punti percentuali) che di numeracy (oltre 35 punti percentuali). La ridotta incidenza di persone con bassi livelli di competenze nel Trentino-Alto Adige fa sì che risulti la regione con le migliori performance in Italia: la quota percentuale di low skilled è dell'8,2% in literacy e del 12,3% in numeracy, di quasi 20 punti percentuali in meno rispetto alla quota media italiana (figura 3.2).

Figura 3.2 Percentuale di low skilled di literacy e numeracy a livello regionale (ordinamento decrescente per numeracy)



Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

La padronanza troppo limitata delle competenze di base della popolazione adulta sembra essere una prerogativa delle regioni del Sud (fatta eccezione per l'Abruzzo) e delle regioni del Nord-Ovest, Piemonte e Lombardia. Queste disuguaglianze territoriali, come si vedrà di seguito, dipendono dalle criticità nel perseguire gli obiettivi di equità nel raggiungimento di adeguati livelli di istruzione e opportunità di accesso al lavoro. In particolare, è posto in evidenza come la ripresa del Mezzogiorno non possa prescindere da efficaci politiche

attive del mercato del lavoro e da opportuni investimenti nell'istruzione e nelle competenze, fondamentali per promuovere una crescita "intelligente, inclusiva e sostenibile" (così come promosso dalla strategia Europa 2020), considerando il tasso di abbandono scolastico che rimane al di sopra della media dell'Unione Europea e le ampie differenze regionali e territoriali in termini di risultati scolastici.

3.2 Competenze regionali a vantaggio/svantaggio della formazione e della condizione occupazionale

Le analisi dei dati condotte nei precedenti rapporti PIAAC (OECD 2013; OECD 2016a; Isfol 2014a; Inapp 2018) hanno evidenziato la correlazione fra competenze e titoli di studio posseduti, mettendo in luce il fondamentale ruolo dei processi di istruzione e formazione istituzionali per il conseguimento di titoli di studio e nel definire la proficiency della popolazione adulta.

Il primo capitolo di questo rapporto ha bene evidenziato come il livello di competenze di literacy e numeracy delle persone con istruzione terziaria vari notevolmente da un Paese all'altro, data la diversità dei sistemi di istruzione. In questo capitolo emerge in maniera più chiara come la performance italiana rimane tra le peggiori in Europa, poiché è ancora difficile garantire una qualificazione sufficiente, specie in alcune aree del territorio, dove gli abbandoni scolastici precoci e il complesso processo di transizione dai sistemi educativi al mondo del lavoro costituiscono uno dei problemi principali del nostro Paese.

Le stime a livello regionale sui punteggi medi di competenze, ottenute dai modelli della *Small Area Estimation*, verranno di seguito messe in relazione con le determinanti socioeconomiche e culturali, quali il livello di istruzione e l'accesso al mercato del lavoro (dati RcfI-Istat 2012), al fine di evidenziare se molte delle disuguaglianze territoriali, a livello di proficiency, che caratterizzano il nostro Paese, sono associate a questi indicatori complementari.

L'Italia, nel quadro europeo, si posiziona tra i Paesi con i più bassi livelli di istruzione terziaria: nel 2020 appena il 20,1% degli individui di età compresa fra i 25 e i 64 anni risulta aver conseguito una laurea (contro il 32,8% in UE27). Questo dato cresce al 27,8% se si considerano le persone di età compresa fra i 30 e i 34 anni, ma è sempre inferiore alla media Europea (41%). È quanto emerge dal Report Istat sui livelli di istruzione relativamente al 2020 (Istat 2021). In Italia, nel 2020, la quota di diplomati è pari a 62,9% (+0,7 punti rispetto al 2019), un valore decisamente inferiore a quello medio europeo (79%

nell'UE27) e a quello di alcuni tra i più grandi Paesi dell'Unione (Francia, Spagna e Germania registrano quote pari al 48,8%, 44,8% e 36,3%).

Il quadro dei livelli di istruzione della popolazione adulta muta in funzione del territorio, anche se in nessuna regione italiana la percentuale supera la media europea. In particolare, sussistono forti differenze nella dotazione di capitale umano tra Centro-Nord e Mezzogiorno, soprattutto in termini di qualità (competenze acquisite), in un contesto nel quale l'Italia tutta, nonostante i progressi compiuti, si colloca in ritardo rispetto all'insieme dell'UE27.

Considerata la rilevanza dei processi di istruzione superiore nello sviluppo delle competenze rilevate in PIAAC, è evidente che tali deficit strutturali pesano in modo decisivo anche sulle proficiency degli adulti.

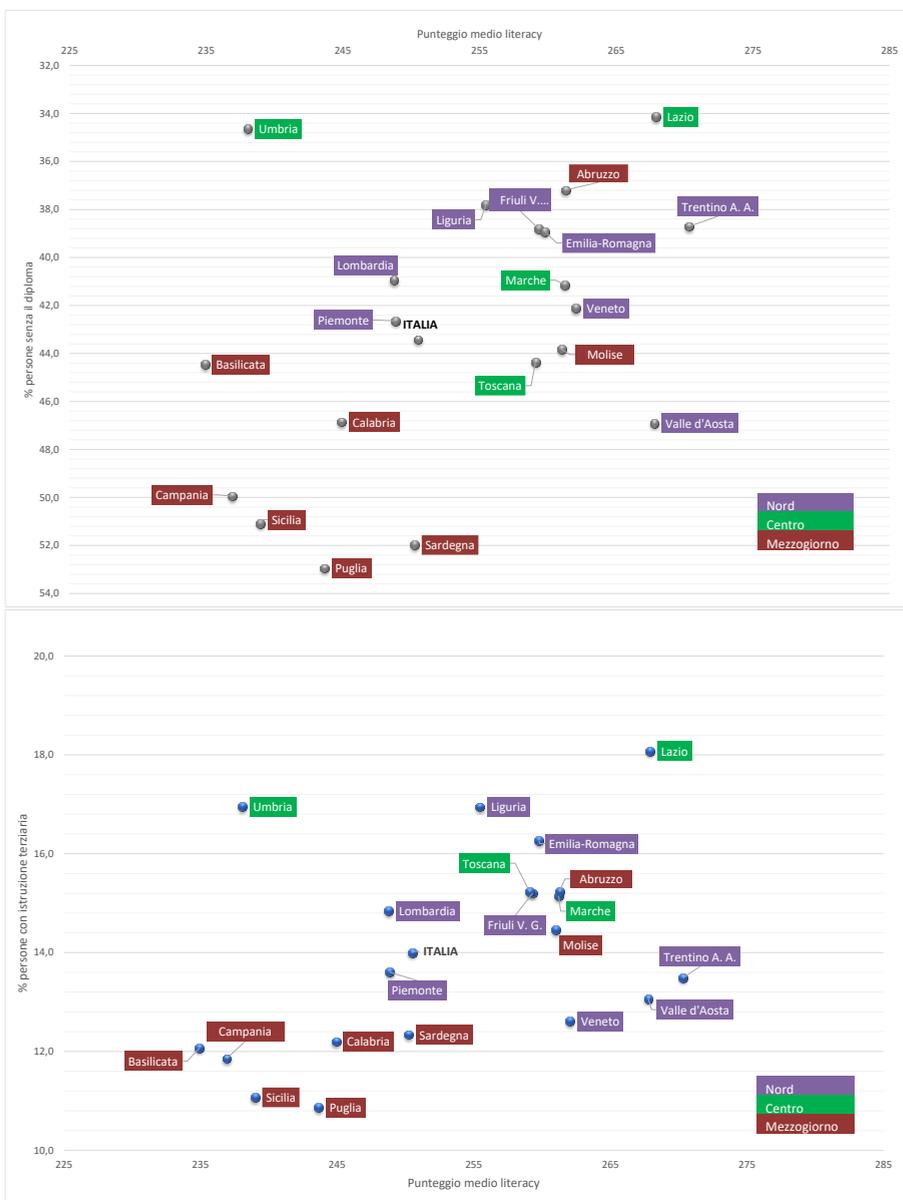
Le figure seguenti, infatti, mostrano come il possesso o meno di un dato titolo di studio può modificare la variabilità territoriale delle proficiency nelle regioni italiane; in particolare, la distanza dal punteggio medio italiano è molto più evidente nel caso in cui le persone non posseggono un diploma²⁷.

La mancanza di un diploma sembra incidere fortemente sulle performance delle regioni del Sud, molto più della laurea, come si evince dalla maggiore dispersione territoriale e dall'analisi ad esempio della Basilicata. Questa regione raggiunge il più basso punteggio di literacy e numeracy, nonostante il tasso di laureati sia di 1 punto percentuale più basso del Trentino-Alto Adige, regione che, come detto, raggiunge i punteggi più alti in entrambi i domini. Analizzando i dati delle persone che non posseggono un diploma, si evince invece come, in Basilicata l'alta percentuale di persone con un titolo di studio inferiore al diploma (46,2%) fa sì che si raggiunga un punteggio medio di 15 punti inferiore rispetto alla popolazione complessiva italiana e di 33 punti inferiore rispetto al Lazio, dove è presente il tasso più basso di popolazione con solo l'istruzione primaria (34,1%).

La tendenza riscontrata a livello generale indica che lo scostamento di proficiency possa essere strettamente correlato al possesso della laurea: sono proprio le regioni del Sud (Basilicata, Campania, Calabria, Sicilia e Puglia) con i più bassi livelli di competenze che registrano la più bassa percentuale di adulti in possesso di un titolo di studio terziario.

²⁷ I dati contenuti nel presente capitolo – riferiti sia ai livelli di istruzione della popolazione, sia alla partecipazione al mercato del lavoro – sono relativi, se non diversamente specificato, all'annualità 2012 e alle persone di età compresa tra 16 e 65 anni (medesima fascia di età presa in esame nell'indagine PIAAC).

Figura 3.3 Punteggio medio di literacy e legame con istruzione primaria e terziaria a livello regionale



Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1 e dati Istat (Rcfl 2012)

Laddove, invece, esiste una maggiore percentuale di individui con istruzione terziaria, si ottengono punteggi più alti, situazione ben rappresentata dal Lazio, Emilia-Romagna e Liguria. Fanno eccezione alcune regioni, quali Trentino-Alto Adige, Valle d'Aosta e Veneto che, posizionandosi nel secondo quadrante, ottengono buone performance pur avendo una minore incidenza di laureati; in queste regioni, infatti, il rendimento, in termini di performance, si presume dipenda maggiormente dalla condizione occupazionale che non dal possesso della laurea.

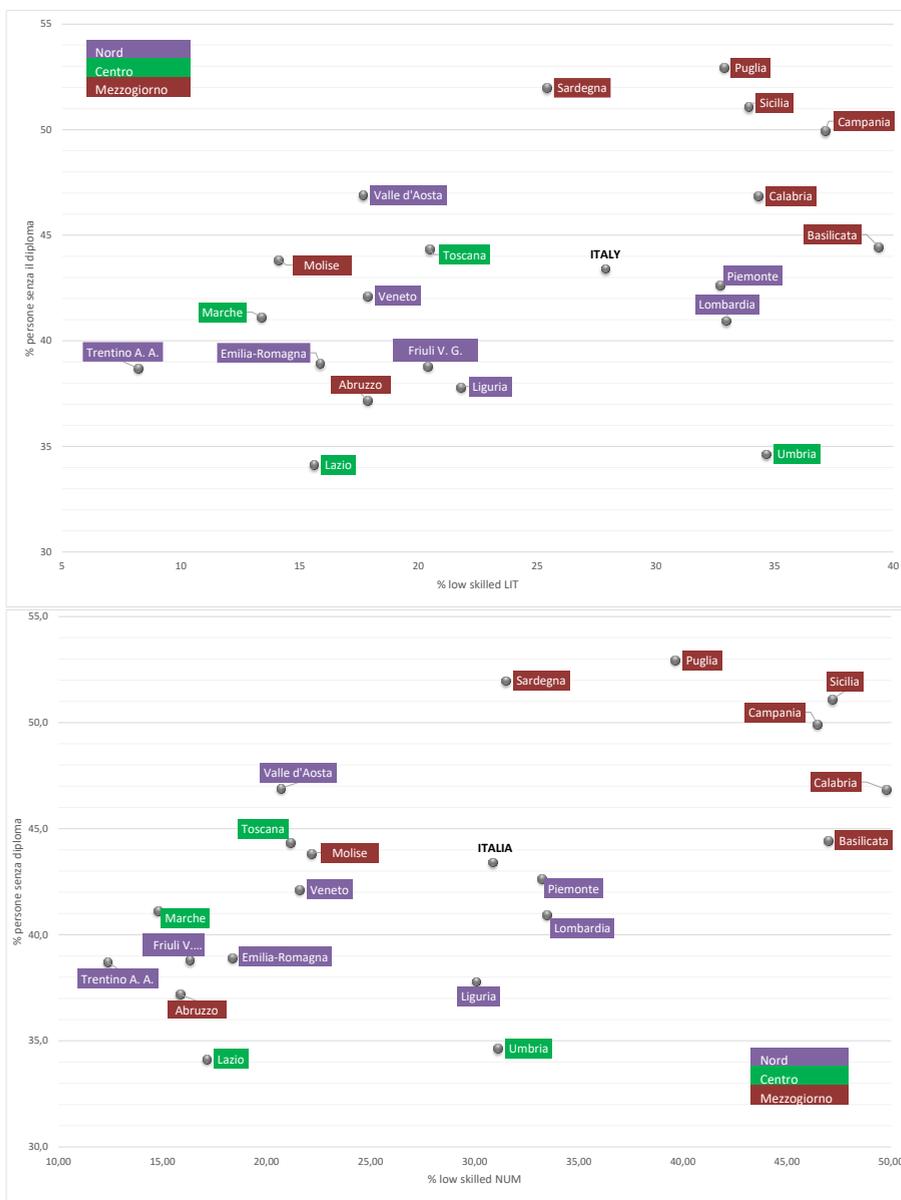
In relazione alla medesima tematica, ovvero la relazione fra il titolo di studio e il possesso di competenze, se spostiamo l'attenzione alla percentuale di low skilled a livello regionale, come già evidenziato in precedenti rapporti, si nota che esiste uno stretto legame fra titolo di studio basso e la probabilità per un soggetto di far parte della categoria low skilled.

Osservando la percentuale di low skilled a livello regionale, sia nel dominio di literacy che di numeracy, si evidenzia che:

- nel Sud (Basilicata, Calabria, Campania e Sicilia) è presente la più alta percentuale di low skilled con un range compreso fra il 33% e il 39% alle quali corrisponde una maggiore percentuale di individui con titolo di studio inferiore al diploma (circa il 50%);
- il Trentino-Alto Adige e il Lazio presentano le più basse percentuali di low skilled associate a adulti con titolo di studio inferiore al diploma.

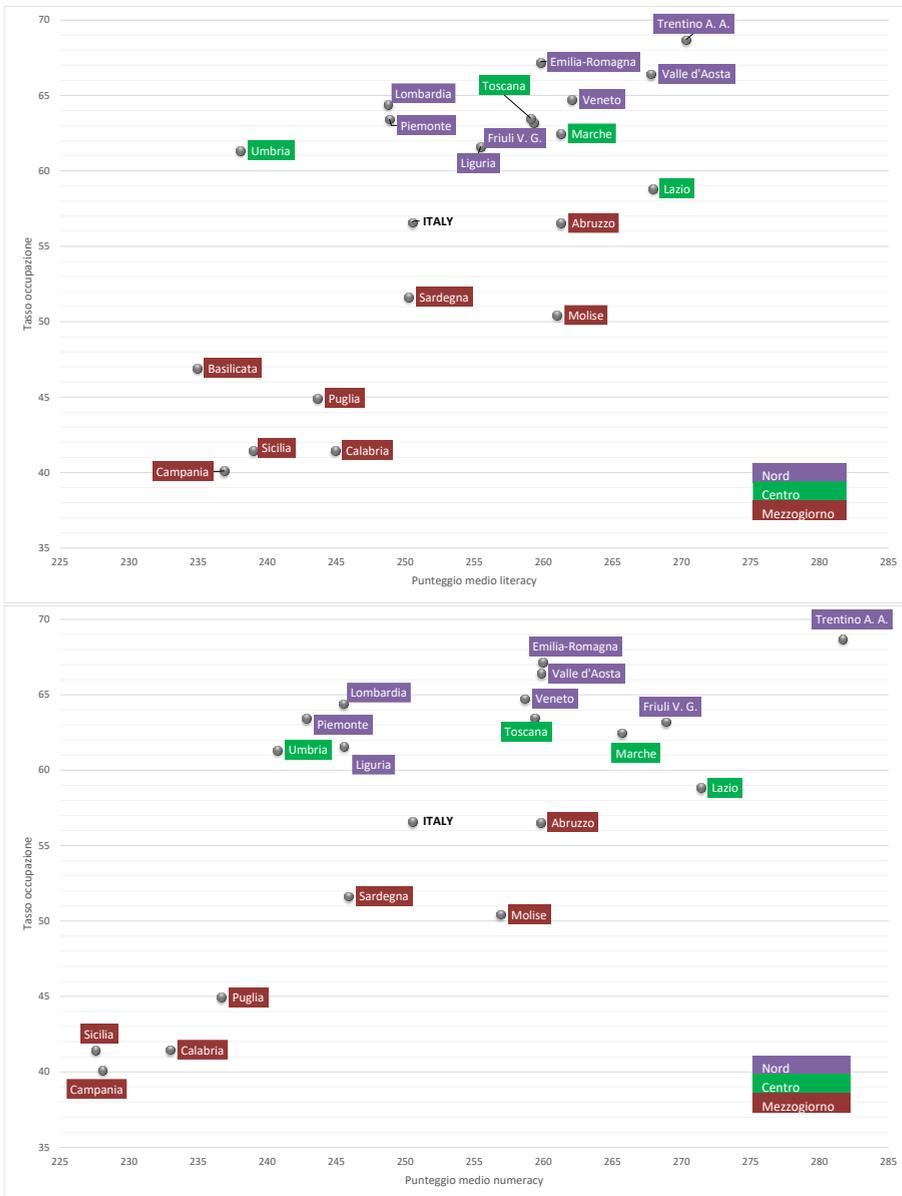
Come già evidenziato, l'Umbria presenta un andamento poco chiaro: alta percentuale di low skilled pur ottenendo una media superiore a quella nazionale, ma come detto questo dipende dall'ampia variabilità della stima per cui tale dato non può considerarsi statisticamente significativo.

Figura 3.4 Percentuale di low skilled in literacy e numeracy e legame con istruzione primaria a livello regionale



Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1 e dati Istat (Rcfl 2012)

Figura 3.5 Punteggio medio di literacy e legame con condizione occupazionale a livello regionale



Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1 e dati Istat (Rcfl 2012)

La condizione occupazionale è considerata nel framework di PIAAC un predittore delle competenze; le analisi hanno evidenziato come le persone con basse competenze risultano occupate in percentuali significativamente più

basse rispetto agli high skilled e sono con maggiore frequenza esclusi dalla popolazione attiva, evidenziando un maggiore rischio di essere senza lavoro a lungo termine. Nei benchmarking internazionali relativi all'employment, l'Italia è tra i Paesi in cui le persone con bassi livelli di competenze hanno tassi di occupazione più bassi (OECD 2013).

Gli andamenti delle performance di literacy e numeracy degli italiani a livello regionale sono fortemente legati alle performance del mercato del lavoro. Infatti, incrociando i dati provenienti dalla Rilevazione sulle Forze di Lavoro (riferiti al 2012, anno di rilevazione di PIAAC) si evince che esiste una stretta correlazione fra percentuale di occupati e proficiency in Trentino-Alto Adige, Valle d'Aosta, Emilia-Romagna e Lazio: dove si raggiungono le medie di literacy più alte, si hanno i tassi più alti di occupazione.

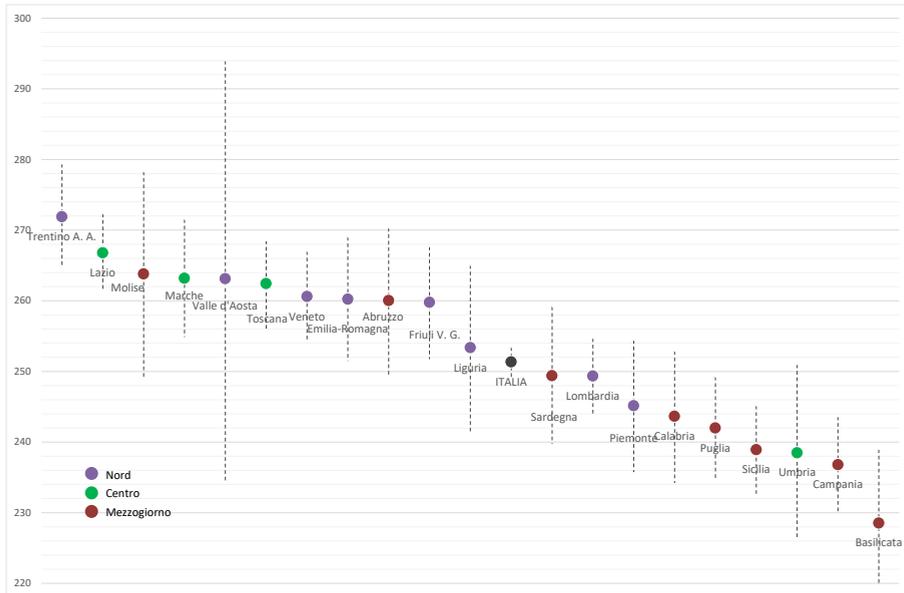
Tra le regioni del Sud, l'Abruzzo sembra confermare che i livelli medi più alti possano dipendere da fattori socioeconomici diversi dalle altre regioni meridionali: maggiore quota di persone con istruzione terziaria e tassi di occupazione maggiore determinano le migliori performance sia in literacy che in numeracy.

3.3 Competenze: esiste un gender issue?

Come evidenziato dal rapporto nazionale PIAAC (Isfol 2014a), non esistono evidenti differenze di genere nell'analisi delle competenze degli adulti italiani, specie nel dominio di literacy dove gli uomini raggiungono un punteggio medio di 252 e le donne di 251; la differenza fra uomini e donne è più evidente nel dominio di numeracy: 254 è il punteggio raggiunto dagli uomini e 243 il punteggio delle donne.

Dal confronto regionale, i punteggi medi riscontrati dalle donne in literacy presenta lo stesso ranking dell'andamento medio nazionale: i punteggi medi più alti si osservano nelle regioni del Nord-Est e del Centro. Le donne del Molise, delle Marche e della Toscana fanno scalare la 'graduatoria' delle proprie regioni passando rispettivamente dalla settima alla terza posizione, dalla sesta alla quarta e dalla decima alla sesta.

Figura 3.6 Punteggio medio delle donne in literacy per regione

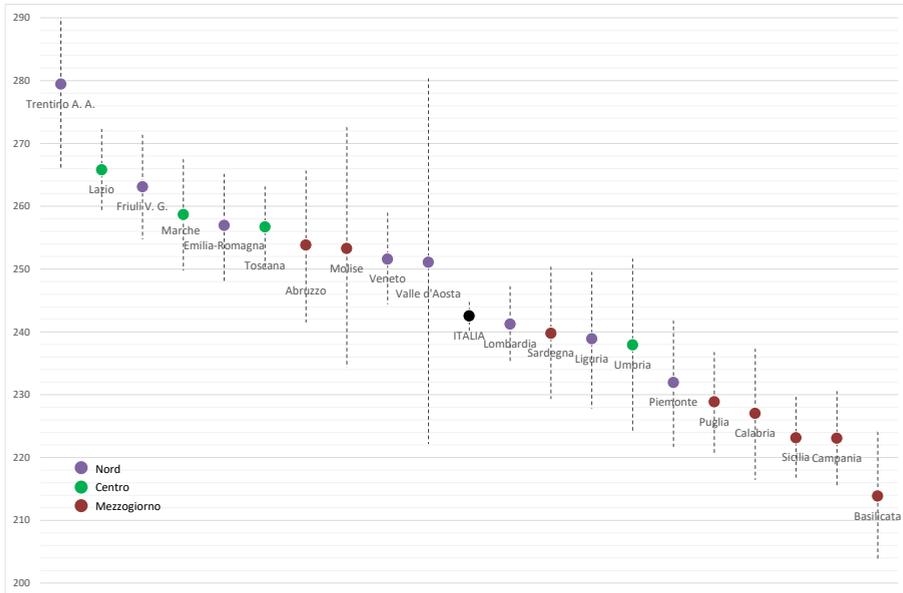


Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

Anche nell'analisi del dato di numeracy, l'andamento non cambia, ma osserviamo anche qui un miglioramento nella 'classifica' per alcune regioni: le donne della Toscana e del Molise fanno scalare la 'graduatoria' delle proprie regioni passando dall'ottava alla sesta posizione e dalla decima all'ottava rispettivamente.

Guardando da vicino, la differenza di genere a livello regionale si evidenzia uno scarto considerevole a vantaggio degli uomini in literacy per la Basilicata (+12,7 punti), la Valle d'Aosta (+9,3 punti) e il Piemonte (+7,5 punti) e un leggero vantaggio delle donne in Toscana (+6,8 punti) e Molise (+ 5,6 punti), ma anche in Trentino-Alto Adige (+3,1 punti), la regione dove si raggiunge il punteggio medio più alto di competenze.

Figura 3.7 Punteggio medio delle donne in numeracy per regione

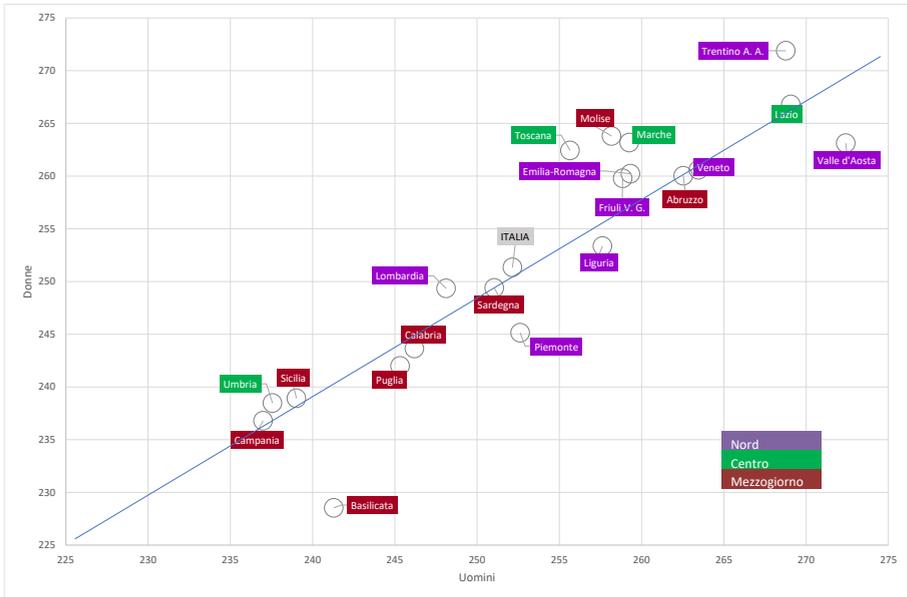


Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

Questa lettura puntuale a livello regionale italiano del *gender gap*, non presenta lo stesso andamento lineare crescente evidenziata nel capitolo 1, nel confronto fra Paesi; vale a dire, non è possibile affermare che le differenze di genere in Italia si riducono all'aumentare complessivo delle competenze. Nelle regioni dove è stato evidenziato il più alto livello medio di competenze, quali Trentino-Alto Adige, Lazio e Veneto, non si rileva una riduzione della differenza di genere.

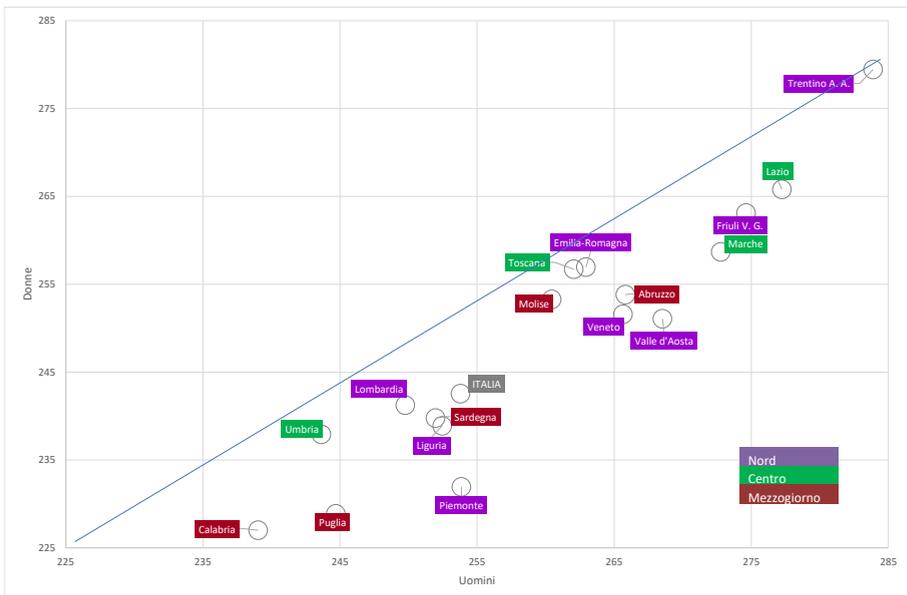
Nel dominio di numeracy, il vantaggio degli uomini rispetto alle donne è presente in tutte le regioni, con picchi notevoli in Piemonte (+21,9 punti), Basilicata (+21,7 punti) e Valle d'Aosta (+17,4 punti), ma anche Puglia (+15,8 punti), Liguria (+13,6 punti), le regioni dove si registrano i più bassi livelli di proficiency a livello medio.

Figura 3.8 Vantaggio/svantaggio di genere nei punteggi medi di literacy a livello regionale



Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

Figura 3.9 Vantaggio/svantaggio di genere nei punteggi medi di numeracy a livello regionale

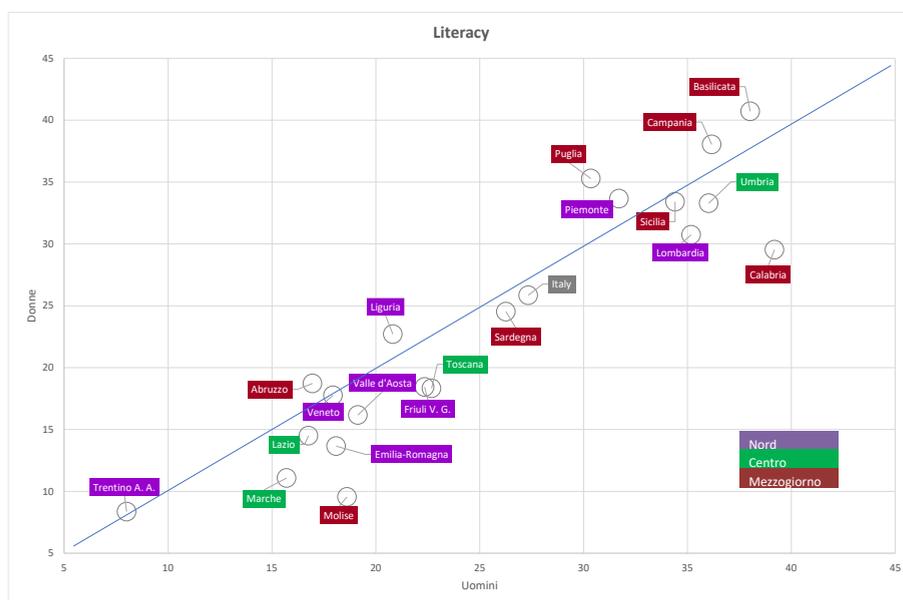


Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

Per quel che concerne la distribuzione dei low skilled fra le regioni, in funzione delle competenze possedute di literacy, evidenziamo come risulti maggiore la componente maschile in Calabria (più 9,65 punti %), Molise (+9,06%) ma anche Emilia-Romagna, Lombardia e Toscana. Diversamente Abruzzo, Piemonte, Campania, Basilicata e Puglia, mostrano una più alta percentuale di donne low skilled in literacy.

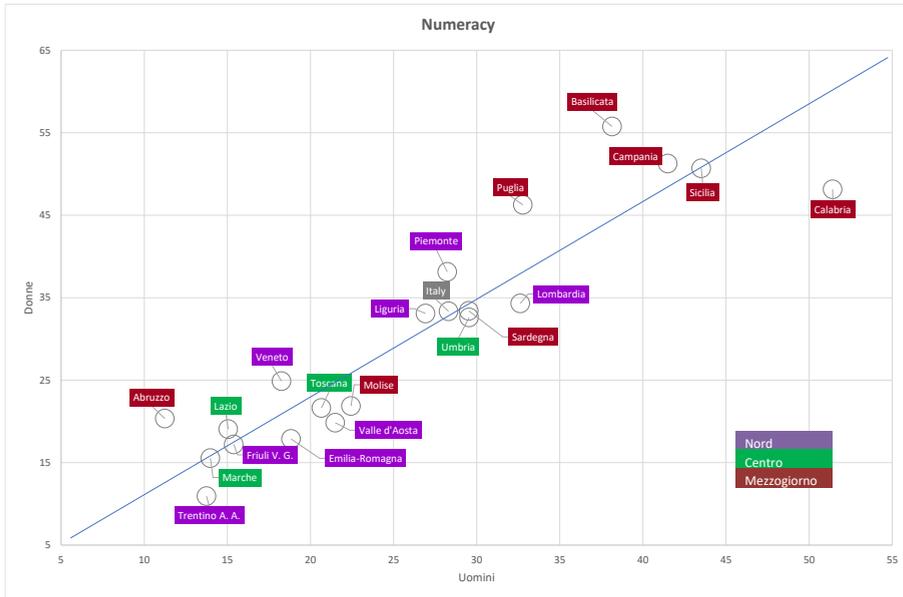
In numeracy è sempre la Calabria la regione con il maggior numero di low skilled uomini e rimangono ancora in maggior numero le donne low skilled in Abruzzo, Piemonte, Campania e Basilicata.

Figura 3.10 Confronto percentuale low skilled donne e uomini a livello regionale (literacy)



Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

Figura 3.11 Confronto percentuale low skilled donne e uomini a livello regionale (numeracy)



Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1

Nel quadro comparativo regionale è quanto mai evidente come le differenze nel livello di competenze non presentino una marcata linea di lettura; non è possibile, ad esempio, affermare che il *gender gap* si riduce laddove c'è una percentuale minore di donne low skilled né che a un evidente vantaggio delle donne corrispondano punteggi medi più alti. Il divario di genere risulta essere evidentemente legato a profonde differenze socio culturali e occupazionali delle regioni italiane.

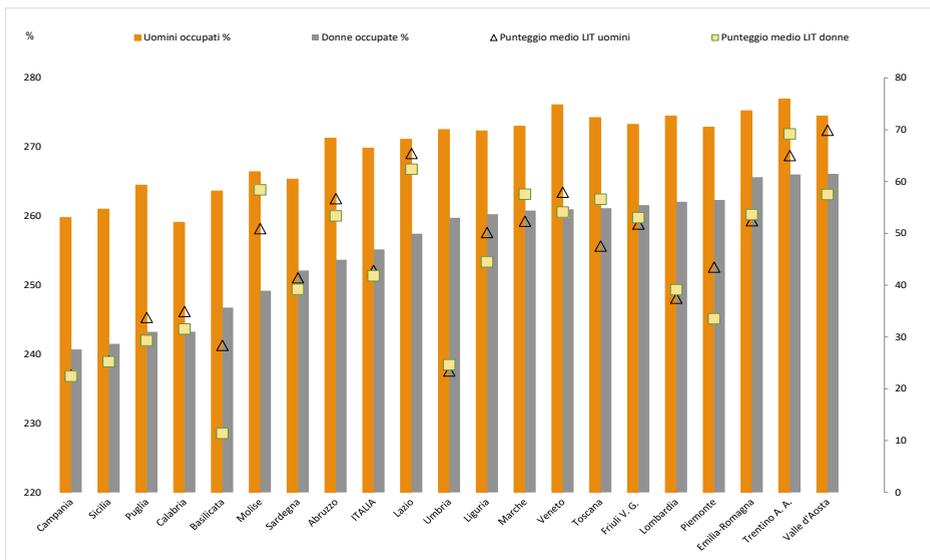
Per cercare di comprendere al meglio questo divario, si analizzerà il legame con la condizione occupazionale, i titoli di studio ma anche e soprattutto i percorsi di studio, evidenziando come uno degli indicatori di *gender gap* è dato dall'incidenza delle lauree in discipline scientifico-tecnologiche (cosiddette STEM) rispetto a tutte le lauree.

Nel 2012 – anno di rilevazione PIAAC – il tasso di occupazione (16 e 65 anni) in Italia era del 56,6% con un divario fra regioni del Nord e regioni del Sud anche di 15 punti percentuali – passando dal 41,5% in Calabria e Sicilia al 68,7% del Trentino-Alto Adige – ed una distanza fra uomini e donne di circa 19 punti percentuali. In Italia meno della metà delle donne era occupata (46,9%) mentre tale condizione riguardava i due terzi della popolazione maschile 66,5% (Rcfl 2012). Nelle regioni italiane il divario di genere raggiunge valori superiori alla

media italiana in Veneto, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia.

La figura 3.12 mette a confronto il tasso di occupazione maschile e femminile nelle varie regioni e il relativo punteggio di literacy conseguito dai due generi. In entrambi i casi, al crescere del tasso di occupazione aumenta anche il punteggio medio di proficieny in literacy. Le regioni che come evidenziato in precedenza raggiungono i più bassi livelli di proficieny (Basilicata, Campania, Sicilia, Calabria e Puglia) confermano il legame con i più bassi tassi di occupazione, sia di donne che di uomini. Ad eccezione della Basilicata, dove si raggiunge il *gender gap* maggiore nel livello di competenze, in quasi tutte le regioni del Sud, dove è presente un tasso di occupazione femminile più basso, non esiste una netta differenza di performance fra uomini e donne. Le regioni in cui le donne ottengono un punteggio medio superiore rispetto agli uomini sono Molise, Marche, Toscana e Trentino-Alto Adige, nonostante ci sia un'ampia distanza tra tasso di occupazione maschile e femminile.

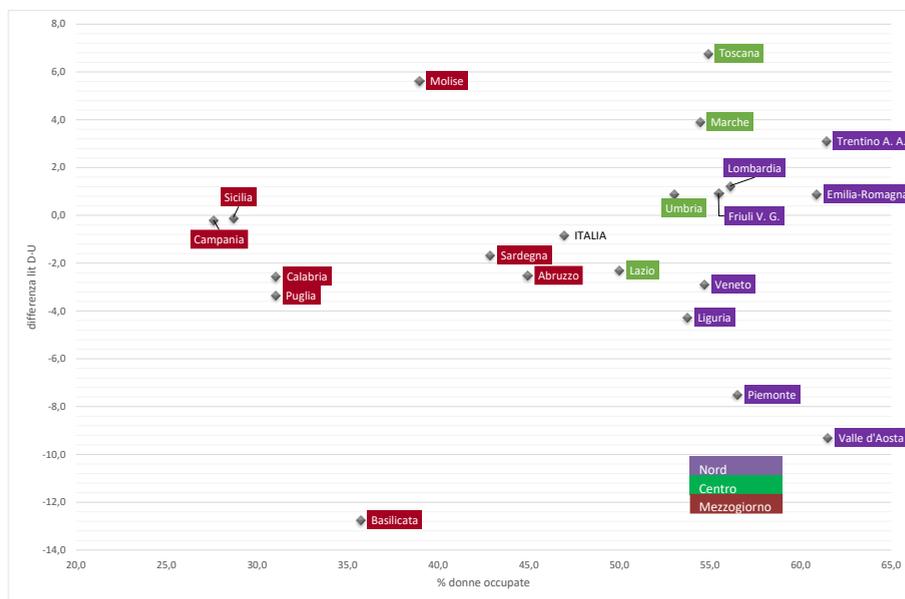
Figura 3.12 Livelli di competenze di literacy e tasso di occupazione per genere a livello regionale



Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1 e dati Istat (Rcfl 2012)

Guardando alla dispersione territoriale del *gender gap* è evidente il vantaggio delle donne occupate, rispetto alla media italiana, in tutte le regioni del Centro e del Nord.

Figura 3.13 Differenza di punteggio di literacy fra donne e uomini in funzione del tasso di occupazione a livello regionale

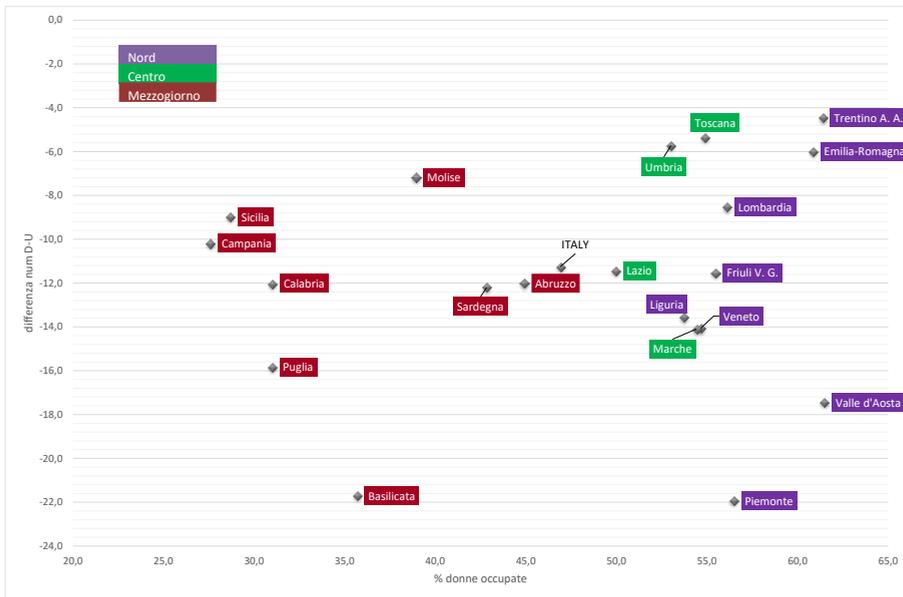


Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1 e dati Istat (Rcfl 2012)

In precedenza, è stato evidenziato come il *gender gap* in numeracy sia marcato in tutte le regioni, con un netto vantaggio degli uomini. La figura 3.14 ci permette di analizzare il *gender gap* nel dominio di numeracy al crescere del tasso di occupazione femminile. Centrando il grafico sui valori medi dell'Italia, alla destra del grafico troviamo le regioni del Nord e del Centro che hanno tassi di occupazione più elevati rispetto alla media mentre a sinistra le regioni del Sud che presentano tassi di occupazione inferiori alla media Italia. Inoltre, nel grafico, troviamo in alto le regioni che presentano uno scarto nelle competenze di numeracy fra donne e uomini inferiori rispetto alla media italiana e in basso le regioni in cui l'intervallo di competenze si allarga.

I risultati ottenuti nella numeracy nelle varie regioni evidenziano come non esiste un andamento chiaro nella riduzione del *gender gap*. Al crescere delle donne occupate non sempre corrisponde un minore svantaggio delle donne: se questo vale per il Trentino-Alto Adige, la Toscana, l'Emilia-Romagna, la Lombardia, non accade lo stesso per Piemonte, Veneto, Marche, Liguria. Anzi, si evidenzia come Piemonte e Basilicata presentano un pari e considerevole *gender gap* (21 punti di differenza), nonostante il diverso tasso di occupazione femminile (Basilicata 35% vs Piemonte 56%).

Figura 3.14 Differenza di punteggio di numeracy fra donne e uomini in funzione del tasso di occupazione a livello regionale



Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1 e dati Istat (Rcfl 2012)

Dall'analisi delle percentuali di donne low skilled in funzione del tasso di occupazione femminile si rileva che in alcune regioni del Sud (Abruzzo, Basilicata e Campania) la quota di donne low skilled supera quella degli uomini e lo svantaggio della componente femminile in termini di tasso di occupazione è superiore al valore medio nazionale (intorno ai 25 punti %); mentre, in altre regioni del Sud (Molise e Calabria), che presentano comunque un deciso svantaggio occupazionale femminile, la percentuale di uomini low skilled è superiore a quella delle donne (10 punti % di differenza).

Per quel che concerne il dominio della numeracy, si rileva che a un minor svantaggio delle donne in termini di proficiency non corrisponde un tasso di occupazione più alto. In numeracy, le donne low skilled sono molto più degli uomini in quasi tutte le regioni, eccezion fatta per Valle d'Aosta, Trentino-Alto Adige, Emilia-Romagna, Molise e Calabria. La differenza nella percentuale di donne low skilled, rispetto agli uomini, è maggiore in Basilicata, Puglia, Campania, Sicilia e Abruzzo dove lo scarto occupazionale è più ampio.

In un'ottica di genere, è noto che in Italia non sempre esiste una corrispondenza fra titolo di studio posseduto e partecipazione al mercato del

lavoro: pur essendo la quota di donne laureate, sul totale delle donne, superiore alla quota di uomini laureati, la componente femminile della popolazione risulta meno occupata. Pertanto, di seguito viene approfondita l'analisi territoriale tra possesso di competenze e livello di istruzione per genere. In particolare, si terrà conto delle tendenze rilevate sulle *gender performance* di literacy e numeracy per i laureati italiani, anche in funzione degli indirizzi di studio nelle materie note come STEM.

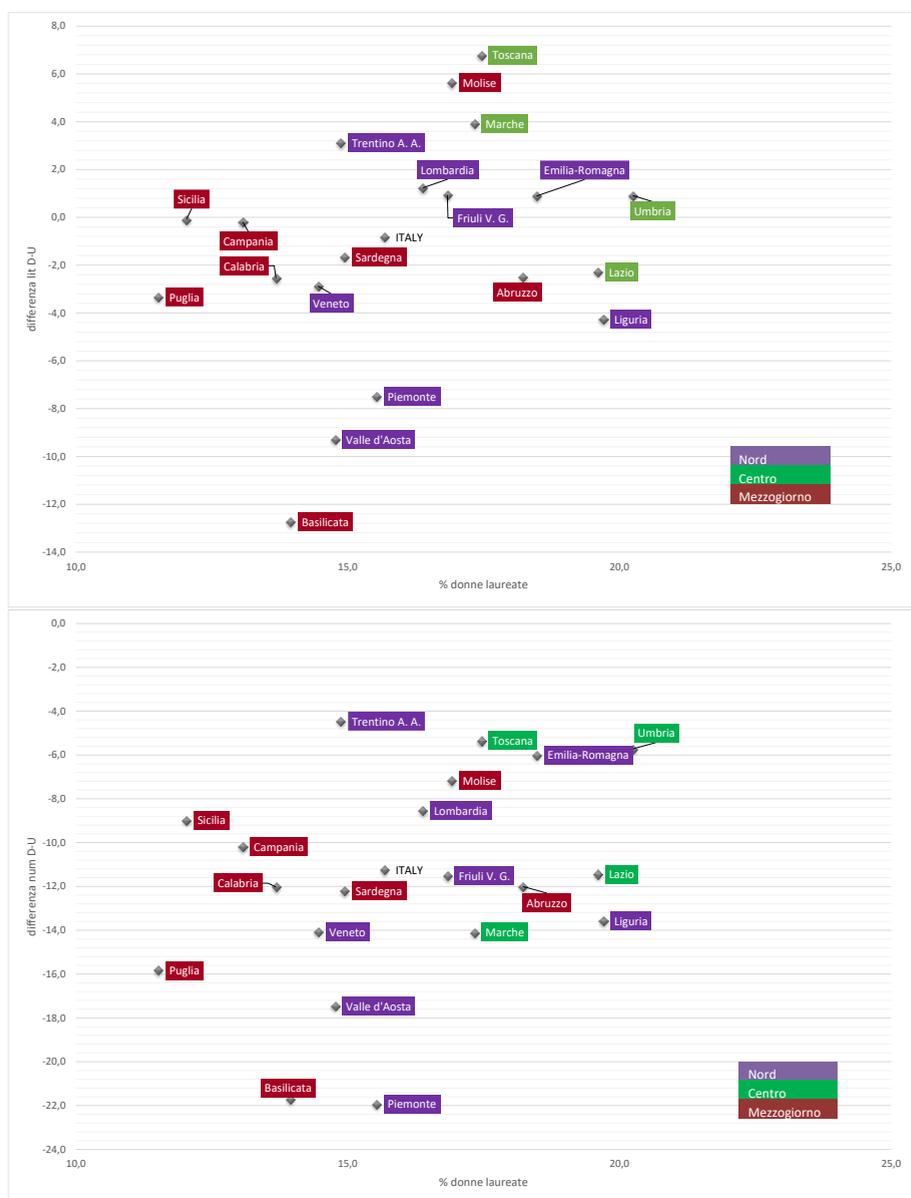
Nel 2020, il livello di istruzione delle donne risulta sensibilmente più elevato di quello maschile: in Italia le donne di 25-64 con almeno il diploma sono il 65,1% mentre gli uomini sono il 60,5%, una differenza ben più alta di quella osservata nella media UE27, pari a circa un punto percentuale. Allo stesso modo, sempre in Italia, le donne laureate sono il 23,0% e gli uomini il 17,2% (Istat 2021).

Anche nel 2012, anno di rilevazione dell'indagine PIAAC, in tutte le regioni italiane le donne laureate erano in misura percentuale più degli uomini, con una differenza media italiana del 3,4%, variabile dall'1,3% della Puglia al 6,7% dell'Umbria.

La figura 3.15, che mette in relazione la percentuale di donne laureate e il *gender gap* (in termini di differenza di punteggio) in literacy e numeracy, evidenzia come, nel caso della literacy, una maggiore percentuale di donne laureate porta ad una minore variabilità fra le regioni, rispetto all'analisi fatta per la condizione occupazionale (figura 3.14).

Nel confronto fra le figure 3.14 e 3.15, emerge come, rispetto al valore medio italiano, le migliori performance delle donne rispetto agli uomini in Trentino-Alto Adige dipendano maggiormente dalla condizione occupazionale femminile che non dal possesso della laurea, comportamenti contrari si osservano in Umbria, Lazio e Liguria.

Figura 3.15 Differenza di punteggio di literacy/numeracy fra donne e uomini in funzione del tasso di laureate a livello regionale

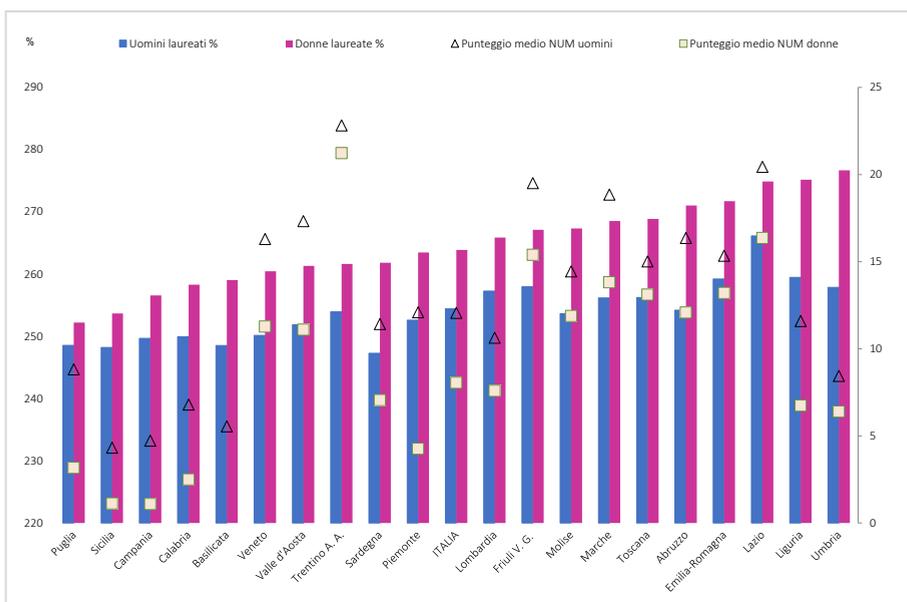


Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1 e dati Istat (Rcfl 2012)

Per quel che concerne la numeracy, nonostante la più alta percentuale di donne laureate, come detto, non si evidenzia in nessuna regione un vantaggio

delle donne nei confronti degli uomini. I dati evidenziano comunque che in termini di competenze di numeracy ‘aiuta’ maggiormente la condizione occupazionale nelle regioni come Trentino-Alto Adige, Valle d’Aosta, Veneto e Piemonte, mentre il possesso di un titolo di istruzione terziaria premia maggiormente le donne del Molise e della Campania (figura 3.16).

Figura 3.16 Livelli di competenze di numeracy per i laureati italiani, distinti per genere a livello regionale



Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1 e dati Istat (Rcfl 2012)

Se il livello di istruzione costituisce senza dubbio uno degli elementi che maggiormente influenza il ciclo della conoscenza e delle competenze, è anche vero che una determinante del rendimento del capitale umano in termini di occupazione è dato dalla tipologia di percorsi di studio effettuati. Di seguito, per concludere, si andrà ad esaminare la relazione tra le competenze misurate in PIAAC e gli indirizzi di studio dei laureati italiani, con un focus sulle materie STEM.

In tutti i Paesi dell’Unione Europea la percentuale di iscritti a corsi universitari in materie STEM, in rapporto alla popolazione tra i 20 e i 25 anni, è notevolmente più alta tra i ragazzi rispetto alle ragazze. L’Italia, secondo i dati Eurostat, si colloca al di sotto della media UE sia tra i maschi sia tra le femmine; i maschi scelgono le materie STEM più frequentemente delle femmine, come in tutti gli altri Paesi, ma in Italia si rileva un problema anche tra i maschi, che

scelgono le materie STEM con frequenza significativamente inferiore rispetto ai coetanei degli altri Paesi UE.

Nel 2020, in Italia, la quota di laureati (tra i 25 e i 34 anni) STEM è del 24,9%. Qui il divario di genere è molto significativo: il 36,8% degli uomini (un laureato su tre) contro il 17% delle donne (solo una su sei). La quota di laureati in discipline STEM è simile nel Centro e nel Mezzogiorno (23,7% e 23,0%, rispettivamente), mentre è più elevata nel Nord. La differenza di genere nella quota di laureati in discipline tecnico-scientifiche è massima nel Nord, pari a 27,7%, e scende a 14,1% nel Centro e a 10,1% nel Mezzogiorno.

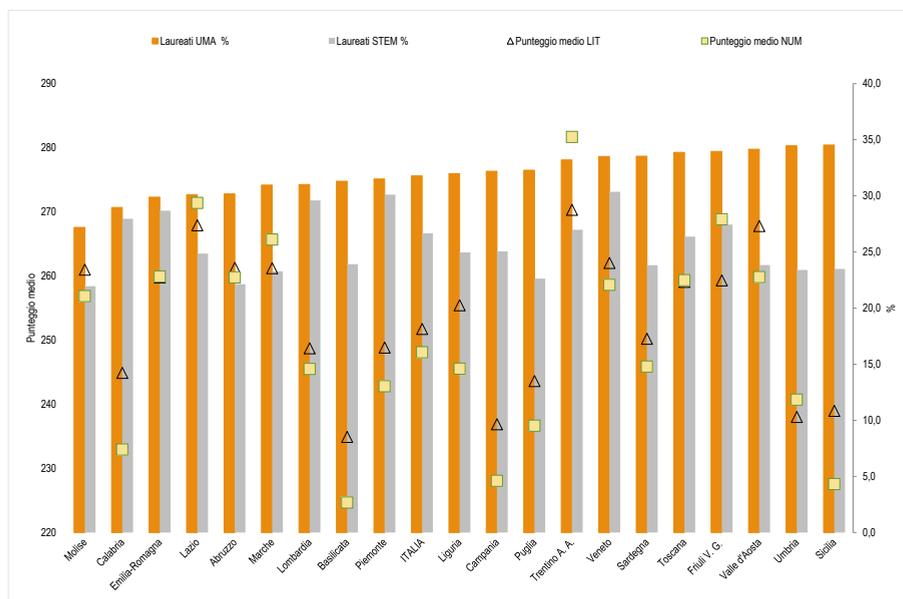
Il divario di genere nella scelta delle discipline tecnico-scientifiche è comunque meno marcato in Italia rispetto al resto d'Europa. Questo perché viene dato maggior peso delle lauree STEM relativo all'area disciplinare di scienze naturali, matematica e statistica, ma anche di ingegneria. Infatti, per la componente femminile, l'incidenza delle materie tecnico-scientifiche in Italia è superiore alla media UE22 e degli altri grandi Paesi europei (Istat 2021).

La figura 3.17 evidenzia come anche nel 2012 (anno di riferimento di PIAAC), in tutte le regioni, la quota di laureate in materie umanistiche (UMA) superasse di gran lunga la quota di laureate in STEM: il divario medio è del 5,1% in Italia con valori che vanno dall'1% circa di scarto in Calabria, Emilia-Romagna, Piemonte e Lombardia agli 11 punti percentuali circa di Sicilia, Umbria e Valle d'Aosta.

La composizione di laureati per ambito disciplinare è molto diversa, a livello regionale, anche in virtù dell'elevata variabilità nella tipologia di corsi che i singoli atenei sono in grado di offrire.

A questa maggiore incidenza delle lauree umanistiche rispetto alle STEM corrisponde una maggiore proficienza media di literacy che non di numeracy: fanno eccezione principalmente Trentino-Alto Adige e Friuli-Venezia Giulia dove le performance di numeracy sono più alte rispetto a quelle di literacy.

Figura 3.17 Livelli di competenze di literacy e numeracy per i laureati italiani, distinti per STEM/UMA a livello regionale



Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1 e dati Istat (Rcfl 2012))

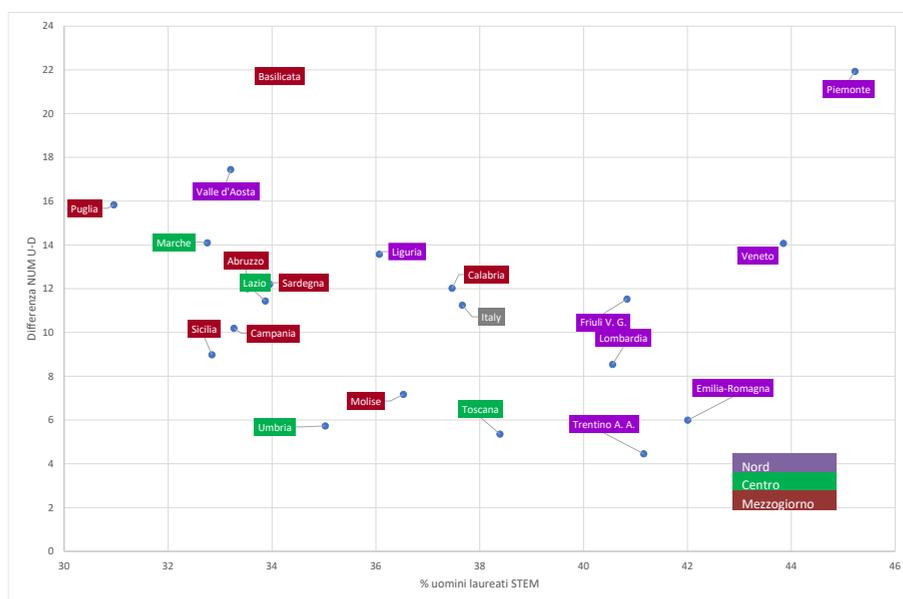
Le donne che posseggono una laurea umanistica, sul totale delle laureate, sono state, nel 2012, il 20% in più rispetto agli uomini, in tutte le regioni italiane; questo fa sì che il *gender gap* in literacy risulti meno marcato che in numeracy. In ogni regione italiana il possesso di una laurea STEM non comporta un miglioramento del *gender gap*, proprio in virtù del basso tasso di partecipazione delle donne in queste aree. La letteratura in materia ha ricercato le cause di questo fenomeno tra le differenze biologiche e attitudinali e tra gli stereotipi socio-culturali, che risentono molto dei luoghi comuni. Ad esempio, in un esperimento controllato condotto nelle scuole medie italiane, gli studenti scelgono maggiormente matematica e le studentesse italiano quando sono indotti a pensare alla scelta consigliata da parte del genitore dello stesso sesso (Carlana e Corno 2021). La scelta di intraprendere un percorso nelle STEM, quindi, è influenzata da vari fattori che si presentano durante tutto il percorso scolastico, piuttosto che nel momento della decisione.

La figura 3.18 mette in relazione, a livello regionale, la percentuale di donne laureate in discipline STEM con il *gender gap* sulle competenze possedute in numeracy. In linea generale, nelle regioni italiane la variabilità della quota di

donne in possesso di una laurea STEM sembrerebbe non essere associata a variazioni del *gender gap* di competenze.

Posto che, come riscontrato prima, per ciò che riguarda il dominio della numeracy, in tutte le regioni italiane si osserva un vantaggio degli uomini rispetto alle donne, per alcune regioni, come Lombardia ed Emilia-Romagna a elevate quota di donne laureate STEM sono associate minori differenze di genere nel possesso di competenze in numeracy; allo stesso tempo però, in altre regioni, come Veneto e Piemonte, nonostante si registrino percentuali alte di donne laureate in materie STEM il divario di genere sulle competenze di numeracy risulta molto elevato.

Figura 3.18 Differenza di punteggio di numeracy fra donne e uomini, in funzione del tasso di laureate in discipline STEM, a livello regionale



Fonte: elaborazioni su dati PIAAC-Ocse, ciclo 1 e dati Istat (Rcfl 2012)

4 Le transizioni dal sistema formativo al mondo del lavoro: una caratterizzazione dei giovani italiani e del contributo dell'investimento in capitale umano nella fase di ingresso nel mercato del lavoro

Introduzione: il processo di transizione dai sistemi di istruzione e formazione al mondo del lavoro

La crisi economica che ha attraversato il decennio scorso, cui si aggiungono gli effetti negativi della crisi sanitaria dovuta alla pandemia di Covid-19, unitamente alla crescente e profonda segmentazione del mercato del lavoro italiano, contribuiscono a creare un contesto poco favorevole all'inserimento lavorativo dei giovani, soprattutto se questi risiedono in determinate zone del Paese e sono donne.

In un mercato del lavoro sempre più competitivo, la popolazione giovanile nell'ultimo periodo sconta anche un deficit legato alle minori competenze acquisite a causa della modifica – e spesso della riduzione – dei contenuti erogati nei percorsi di studi, dovute al maggiore utilizzo della Didattica a Distanza (DAD) e delle interruzioni scolastiche di gruppo dovute a periodi di *lockdown* o agli allontanamenti individuali dalle classi di appartenenza.

In questo contesto già critico, diventa allora cruciale comprendere come facilitare l'ingresso delle nuove generazioni nel mercato del lavoro.

La transizione dalla scuola al lavoro e l'occupabilità sono concetti vicini e correlati. L'occupabilità è la capacità di un individuo di ottenere e mantenere un impiego o un'attività lavorativa autonoma, di effettuare percorsi e progressioni di carriera e far fronte alle sfide imposte dal progresso tecnologico e dalle condizioni del mercato del lavoro. La transizione dalla scuola al lavoro è

invece il processo che consente ai giovani di passare dalla condizione di studente a quella di lavoratore, durante il quale si cercano di migliorare quelle competenze (in termini di conoscenze, abilità, responsabilità, autonomia) richieste dal mercato del lavoro per garantire, mantenere e sviluppare il funzionamento delle attività produttive, adattandosi a sistemi economici in continua evoluzione. Ma è anche un processo di transizione effettiva, in cui i giovani accedono ad opportunità di lavoro che richiedono appunto l'utilizzo efficace di queste capacità da parte di queste nuove leve di lavoratori. La transizione dalla scuola al lavoro è, quindi, un descrittore poco lineare, in quanto i giovani possono essere in un percorso di istruzione mentre svolgono un lavoro, oppure rientrare in percorsi di formazione mentre sono già lavoratori, iniziare un lavoro irregolare e poi passare a un lavoro regolare o a una diversa occupazione ecc.

L'importanza di sviluppare sistemi che facilitino la transizione dei giovani da percorsi di studio a percorsi lavorativi risiede nella necessità di contrastare gli effetti di un sistema di disuguaglianze che rischia di rendere insoddisfacente tale transizione, soprattutto in segmenti specifici della popolazione giovanile, come, ad esempio, coloro che hanno livelli di istruzione bassi o che risiedono in aree svantaggiate del Paese.

Caratteristica dei giovani è lo svantaggio nel trovare un impiego rispetto ai lavoratori più anziani, poiché mancano di esperienza lavorativa e di informazioni sulla ricerca di lavoro, nonché spesso per l'assenza di un allineamento tra le competenze (*skill mismatch*) possedute e quelle richieste da imprese e industrie. I giovani sono anche i meno favoriti rispetto a una soluzione di lavoro autonomo e all'imprenditorialità, poiché mancano di esperienza aziendale, disponibilità economiche e agevole accesso ai finanziamenti.

L'invecchiamento della popolazione, tipico di molte economie industrializzate (tra cui l'Italia), in via teorica dovrebbe favorire l'occupazione giovanile, in quanto le persone anziane lasciano il mercato del lavoro e la loro posizione dovrebbe essere a disposizione dei giovani. Tuttavia, durante i periodi di recessione, le offerte di lavoro sono minori e spesso le persone che si ritirano dal mercato del lavoro non vengono rimpiazzate con altro personale. Inoltre, molti Paesi stanno adottando politiche che aumentano l'età pensionabile. Ritardando il pensionamento si rallenta anche il ricambio generazionale all'interno degli ambienti lavorativi (*job rotation*), fenomeno che tende a portare ad una diminuzione delle offerte di lavoro. Questo, in pratica, restringe il numero di giovani che entrano e di anziani che escono dal mercato del lavoro. Infatti, i fenomeni di recessione, minando le capacità di lavoro delle economie in crisi con alti tassi di disoccupazione, rendono l'entrata nel mercato del lavoro

sostanzialmente più difficile per i giovani. I minori posti disponibili vengono spesso ricoperti da personale più maturo con una maggiore esperienza lavorativa, rispetto ai nuovi entranti nel mercato del lavoro e spesso allo stesso costo (visto l'elevata offerta di lavoratori).

Inoltre, quando le condizioni del mercato del lavoro sono sfavorevoli, i giovani tendono spesso a rimanere nel sistema di istruzione più a lungo, perché correlata agli alti tassi di disoccupazione è la riduzione dei costi dell'offerta di istruzione e formazione.

4.1 Analisi del processo di transizione

Per analizzare il fenomeno della transizione scuola-lavoro è importante tener conto di diverse variabili, tra le quali la condizione occupazionale, il titolo di studio o la qualifica posseduta, le differenze regionali, quelle di genere, il livello di abbandono scolastico, le competenze possedute ecc. Non si può poi sorvolare sullo stato dell'economia, sulle specificità del contesto sociale e sul livello di benessere pubblico del contesto di riferimento.

Le analisi presentate in questo capitolo prendono avvio dal lavoro dell'OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) in merito alla transizione, che si sviluppa su un indicatore preciso: *Indicator A2. Transition from education to work: where are today's youth?*²⁸, che presenta annualmente le risultanze del fenomeno della popolazione giovane dei Paesi Ocse.

Nello studio delle transizioni scuola-lavoro, l'Ocse (cfr. ad esempio OECD 2019a) concentra la sua attenzione soprattutto sulla popolazione fra i 18 e i 29 anni di età. Questo è infatti un periodo cruciale nella vita dei giovani, che si trovano chiamati a compiere scelte, come quella di muovere i primi passi sul mercato del lavoro o di prolungare l'investimento in istruzione provando a conseguire titoli di livello terziario, che avranno ricadute importanti e con effetti duraturi sulla loro vita adulta²⁹.

Su questa popolazione viene presa in esame una serie di indicatori riferiti alla posizione sul mercato del lavoro, alla condizione di studente, all'abbandono precoce del sistema formativo, al rischio di scivolamento nella disoccupazione o nell'inattività più o meno prolungate, al fine di individuare, a livello internazionale, in ottica comparata fra i diversi stati, quali sono i contesti

²⁸ <<https://bit.ly/3w4rR8C>>.

²⁹ Sul tema si vedano, fra gli altri, Abbiati *et al.* (2017); Bison *et al.* (2017); Gabriele e Raitano (2014); Istat (2020).

nazionali e quali sono le caratteristiche individuali che garantiscono una più soddisfacente riuscita del passaggio dal sistema educativo al mondo del lavoro, offrendo dunque le migliori opportunità ai giovani per una transizione di successo verso l'età adulta.

In questo contributo verranno ripresi e rielaborati gli indicatori utilizzati dall'Ocse per realizzare un approfondimento sul caso italiano che permetta di investigare più a fondo sulle disuguaglianze che si generano nel processo di transizione al lavoro in base ad alcune caratteristiche individuali (età, genere e titolo di studio) ed alla luce delle differenze territoriali che interessano il nostro Paese.

Sarà considerata una fascia di popolazione più ampia (almeno fino a 34 anni), date le peculiarità nazionali che vedono un processo di transizione ritardato anche in ragione di una domanda di lavoro poco propensa ad utilizzare forza lavoro giovane.

L'analisi si soffermerà in particolare su tre istanti temporali, individuati sulla base della loro importanza storica: il 2008, che restituisce un'istantanea della situazione italiana alla vigilia della grande recessione; il 2012, anno in cui gli effetti della crisi economica si sono ormai ampiamente dispiegati; infine, il 2019, che è l'annualità più recente che è possibile analizzare senza cogliere gli effetti, ancora in divenire al momento della scrittura di questo contributo, della pandemia da Covid-19. Tale confronto permetterà di intercettare eventuali differenze nei pattern di transizione lungo il periodo che va dalla situazione pre-crisi al periodo di ripresa economica pre-pandemia, attraversando uno dei momenti di maggiore gravità degli effetti della recessione. A fini di comparabilità dei risultati qui esposti con le statistiche prodotte dall'Ocse, verranno utilizzati per tutte e tre le annualità i dati derivanti dall'edizione italiana della *European Union Labour Force Survey* (EU-LFS), condotta per il nostro Paese da Istat e nota in Italia come Rilevazione campionaria sulle forze di lavoro³⁰ (Rcfl).

4.2 Descrizione della popolazione

Sebbene le classi di età cruciali sulle quali concentrare l'attenzione per lo studio della transizione al mondo del lavoro siano quelle costituite dai giovani fra i 20 e i 29 anni, in questa fase iniziale descrittiva della popolazione di riferimento si allargherà lo sguardo fino a comprendere anche i 'giovani adulti' (fino ai 34 anni di età), considerate le note difficoltà di inserimento dei giovani del nostro

³⁰ Per ulteriori informazioni sulla Rilevazione Forze Lavoro: <<https://bit.ly/3NazKPv>>.

Paese in un mercato del lavoro connotato da non trascurabili criticità³¹. Mentre gli italiani fra i 20 e i 24 anni sono coloro che hanno raggiunto un'età tale da permettere l'adempimento dell'obbligo scolastico (salvo i casi di abbandono precoce) e che si trovano a dover effettuare una scelta decisiva nel proprio percorso verso la vita adulta, ossia quella fra la prosecuzione degli studi a livello terziario *versus* l'ingresso nel mercato del lavoro, fra i 25 e i 34 anni troviamo invece sia coloro che hanno concluso (o sono prossimi a farlo) l'investimento in istruzione di livello universitario, sia chi non ha proseguito gli studi dopo il livello secondario, e dunque è ormai già da qualche anno presente sul mercato del lavoro, oppure è scivolato verso l'inattività occupazionale.

³¹ Sul tema si veda il *XXI Rapporto Cnel* (Cnel 2019).

Tabella 4.1 Statistiche descrittive della popolazione di riferimento

Genere	Età	Istruzione	Condizione occupazionale							
			Occupati		In cerca		Inattivi		Totale	
			N	%	N	%	N	%	N	%
Donne	20-24	Primaria	86.684	31,3%	51.702	18,7%	138.406	50,0%	276.791	100,0%
		Secondaria	254.241	26,2%	87.849	9,0%	629.362	64,8%	971.452	100,0%
		Terziaria	49.702	28,4%	13.086	7,5%	112.037	64,1%	174.825	100,0%
	25-29	Primaria	138.946	37,5%	53.155	14,3%	178.792	48,2%	370.893	100,0%
		Secondaria	326.822	49,6%	70.645	10,7%	261.683	39,7%	659.150	100,0%
		Terziaria	304.772	57,4%	59.124	11,1%	166.657	31,4%	530.553	100,0%
	30-34	Primaria	182.364	38,8%	53.038	11,3%	234.526	49,9%	469.928	100,0%
		Secondaria	363.864	57,7%	65.798	10,4%	201.007	31,9%	630.669	100,0%
		Terziaria	425.185	75,9%	43.148	7,7%	92.104	16,4%	560.437	100,0%
Uomini	20-24	Primaria	201.283	48,5%	79.624	19,2%	133.930	32,3%	414.837	100,0%
		Secondaria	359.487	35,2%	109.715	10,7%	552.144	54,1%	1.021.346	100,0%
		Terziaria	25.621	21,0%	5.763	4,7%	90.551	74,3%	121.936	100,0%
	25-29	Primaria	331.545	65,7%	80.577	16,0%	92.749	18,4%	504.871	100,0%
		Secondaria	500.395	65,1%	82.165	10,7%	186.168	24,2%	768.728	100,0%
		Terziaria	192.755	54,3%	37.808	10,7%	124.093	35,0%	354.655	100,0%
	30-34	Primaria	460.277	73,4%	75.969	12,1%	90.748	14,5%	626.994	100,0%
		Secondaria	555.487	80,2%	63.787	9,2%	73.468	10,6%	692.742	100,0%
		Terziaria	303.111	83,4%	25.098	6,9%	35.044	9,6%	363.253	100,0%

Fonte: elaborazione su dati Istat (Rcfl 2019)

La popolazione di 20-34 anni nel 2019 in Italia ammonta a 9,5 milioni di individui, uniformemente distribuiti nelle tre classi di età esposte nella tabella 4.1, con una leggera prevalenza delle due classi superiori rispetto ai più giovani, a causa della stabile tendenza all'invecchiamento del Paese.

Dal punto di vista dell'istruzione, i diplomati di livello secondario rappresentano quasi la metà della popolazione. I laureati, invece, si fermano ad appena il 22%, mentre ben il 28% non è andato oltre il livello primario. Le differenze di genere in questo caso sono particolarmente accentuate a vantaggio delle donne (il tasso di laureate fra i 25 e i 34 anni supera quello degli uomini di 12 punti percentuali). Ciò però non si associa automaticamente a un migliore risultato sul mercato del lavoro. Mentre infatti la quota di soggetti in cerca di lavoro nella popolazione di riferimento è piuttosto simile fra maschi e femmine (intorno a 11%), le donne occupate sono meno della metà (45%), contro il 60% dei maschi, con la distanza tra i sessi che si allarga al crescere dell'età (+10% per i maschi fra i 20-24enni, +13% fra i 24-29enni e +20% fra i 30-34enni). Sebbene l'acquisizione di elevate credenziali educative favorisca la partecipazione lavorativa delle donne (36% vs 62% di occupate fra chi ha rispettivamente un titolo di studio primario o terziario), nel confronto con gli uomini emergono tutte le loro difficoltà di inserimento (lo scarto fra gli occupati maschi e femmine con titolo di studio secondario è del 15% a favore dei primi). A esacerbare il tutto contribuiscono le differenze territoriali, col Mezzogiorno nettamente staccato dal resto del Paese. Nelle regioni del Sud, la quota di occupati non arriva al 40% (nel Nord-Ovest sfiora il 65%), mentre i laureati sono il 5% in meno rispetto alla media del Paese. Le donne inattive nel meridione, poi, sono più della metà (57%) e le occupate meno del 30%, con uno scarto rispetto al Nord-Ovest di quasi 30 punti percentuali; anche escludendo le studentesse dalla quota di inattive, le 30-34enni del Mezzogiorno che non hanno lavoro né lo cercano (né sono coinvolte in attività di istruzione e/o formazione), rappresentano ancora ben il 45% della popolazione femminile in questa fascia di età.

Tirando le somme, il quadro restituito da questa veloce descrizione offre l'immagine di un Paese in cui la consistenza numerica e proporzionale delle coorti di giovani e giovani adulti va assottigliandosi in una situazione di invecchiamento generale della popolazione. Tali coorti costituiscono uno stock di capitale umano scarsamente formato rispetto agli altri Paesi dell'Unione europea, in un contesto nel quale le donne faticano a mettere a frutto le maggiori competenze acquisite tramite lo studio e la formazione, e in cui le differenze territoriali segnano ancora profonde fratture soprattutto fra il Mezzogiorno e il resto del Paese.

4.3 La transizione scuola-lavoro nel 2019

Per ricomporre in un quadro d'insieme su alcuni dei molteplici fattori che entrano in gioco nel complesso processo di transizione dall'istruzione al lavoro, si è deciso di adottare un modello di regressione logistica multinomiale (Agresti 1996; 2002) attraverso cui studiare, sulla base di una serie di variabili indipendenti, l'andamento della probabilità dei giovani intervistati nell'indagine RcfI del 2019 di essere disoccupati o inattivi piuttosto che occupati.

La variabile dipendente del nostro modello è dunque la condizione occupazionale, distinta in tre modalità: 'occupato', 'in cerca', 'inattivo'³². Le variabili indipendenti, invece, si riferiscono:

- al genere della persona intervistata;
- alla classe di età: si è in questo caso deciso di concentrarsi su due periodi biografici di particolare importanza per la transizione, ossia quello che va dai 20 ai 24 anni, in cui l'obbligo scolastico dovrebbe già essere stato assolto e si pone la scelta fra l'ingresso sul mercato del lavoro o la prosecuzione verso l'istruzione terziaria, e quello che va dai 25 ai 29 anni, in cui dovrebbero essere conclusi i corsi di laurea di primo e secondo livello ed è dunque possibile osservare il rendimento dei diversi titoli di studio;
- al titolo di studio, aggregato in tre livelli sulla base della possibilità di accesso offerta all'istruzione terziaria: primario (da nessun titolo al diploma di 2-3 anni di qualifica professionale di scuola secondaria superiore di II grado), secondario (diploma di istruzione secondaria superiore di II grado di 4-5 anni), terziario (titolo di livello universitario);
- alla ripartizione geografica, articolata in Nord-Ovest (Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Liguria), Nord-Est (Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna), Centro (Toscana, Umbria, Marche, Lazio) e Mezzogiorno (Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna);
- alla partecipazione o meno ad attività di istruzione e/o formazione (tale variabile ha soprattutto una funzione di controllo perché permette di interpretare meglio le condizioni antecedenti l'inattività al netto dell'essere studenti).

³² Si definiscono occupate le persone con più di 15 anni che nella settimana di riferimento dell'intervista hanno svolto almeno un'ora di lavoro retribuita o anche non retribuita se svolta nella ditta di un familiare nella quale collaborano abitualmente (sono comunque considerati occupati gli assenti dal lavoro, ad esempio per ferie o malattia). È invece considerato in cerca di occupazione chi ha effettuato almeno un'azione attiva di ricerca di lavoro nei trenta giorni che precedono l'intervista ed è disponibile a lavorare entro le due settimane successive all'intervista. Infine, le persone non classificate come occupate o in cerca di occupazione costituiscono il gruppo degli inattivi (di cui fanno parte, ad esempio, studenti a tempo pieno, casalinghe e pensionati). Per ulteriori dettagli, cfr. Istat (2014).

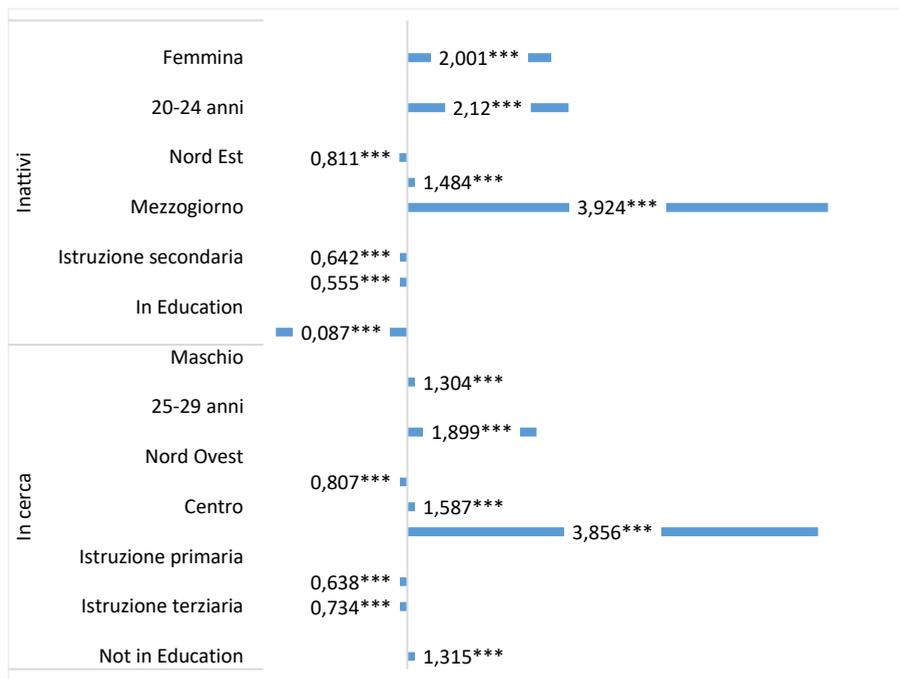
Le unità oggetto d'analisi per il 2019 ammontano a 47.505 individui fra i 20 e i 29 anni, intervistati nel corso dei quattro trimestri di indagine della Rcfl e rappresentativi di 6.170.037 coetanei³³.

Nella figura sottostante vengono riportati in forma grafica i risultati della regressione logistica multinomiale così condotta. Lo status di 'occupato' viene considerato come modalità di riferimento della variabile dipendente, cui si affiancano, per confronto, le probabilità di essere in cerca di prima occupazione o di essere inattivo. Tali probabilità vengono espresse sotto forma di odds ratios, e la linea verticale tracciata in corrispondenza del valore 1 sull'asse indica appunto l'equiprobabilità. Gli asterischi in corrispondenza dei valori degli odds ratios segnalano invece il livello di significatività dei singoli parametri (*=significativo a livello .05; **=significativo a livello .01; ***= significativo a livello .001).

³³ Per limitare il rischio di considerare significativi effetti di trascurabile entità a causa della numerosità delle osservazioni che si otterrebbe pesando i casi per il loro peso di riporto all'universo, si è deciso di riproporzionare tali pesi al numero di osservazioni.

Dati w_i =peso di riporto all'universo dell'intervistato i -esimo, $N=\sum w_i$ e n =totale degli intervistati, il peso riproporzionato si ricava da $\frac{w_i + n}{N}$. Procedure analoghe di ponderazione possono essere ritrovate per esempio nella European Social Survey (cfr. Kaminska, 2020,) e nell'Indagine sui bilanci delle famiglie italiane (cfr. Banca d'Italia, 2020).

Figura 4.1 Modello logico (Exp B) per la probabilità di essere inattivi o in cerca anziché occupato (2019)



Nota: Pseudo R2=0,371; N (pesato)=59.088
 Fonte: elaborazione su dati Istat (Rcfl 2019)

Come evidente dalla figura 4.1, le variabili selezionate si prestano bene alla descrizione delle transizioni scuola-lavoro. L'adattamento del modello ai dati, infatti, è più che soddisfacente, mentre gli effetti delle singole variabili antecedenti sono ben definiti, oltre che statisticamente significativi.

Si può osservare come, al netto della partecipazione ad attività di istruzione e formazione, l'essere donna porta con sé una condizione di svantaggio nella transizione al lavoro: infatti, *ceteris paribus*, anche in giovane età la loro probabilità di essere inattive è due volte quella degli uomini, così come maggiore è anche la probabilità di essere disoccupate anziché lavoratrici.

Per entrambi i sessi, è chiaro inoltre che una maggiore età (25-29 anni) favorisca la probabilità di essere occupati; al contempo, fra i più giovani (20-24 anni) è maggiormente diffusa la condizione di inattività (per la più ampia presenza di studenti) e disoccupazione, essendo questo per molti di loro il periodo in cui si muovono i primi passi nel mercato del lavoro.

Altrettanto evidente è il valore protettivo offerto dal titolo di studio, e in particolare dai titoli universitari ancor più che dai diplomi di scuola secondaria di secondo

grado. Avere conseguito al massimo un diploma bi-triennale favorisce nettamente invece lo scivolamento verso l'inattività o la disoccupazione.

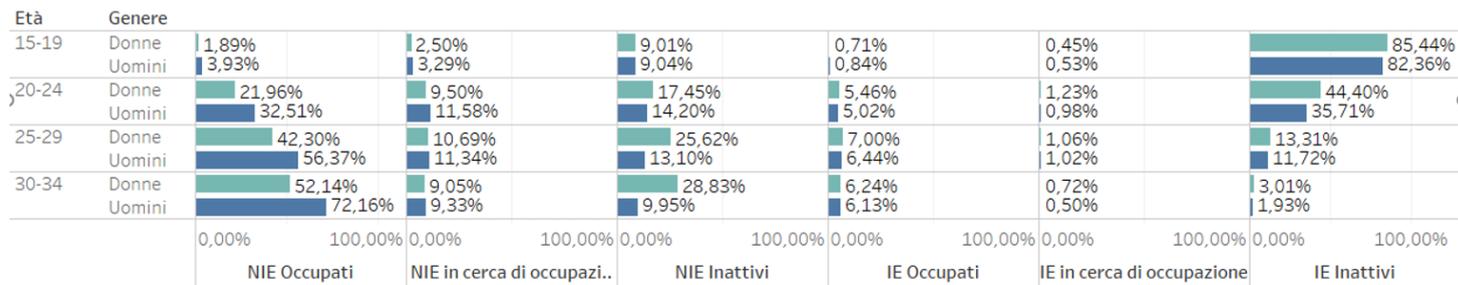
Non stupiscono, infine, le differenze territoriali che in questo come in molti altri casi contribuiscono ad esacerbare i fenomeni di riproduzione delle disuguaglianze sociali. Come si vede in maniera inequivocabile nel grafico, nel Mezzogiorno d'Italia la probabilità di non essere occupati è circa 4 volte più alta rispetto al Nord del Paese, e, anche se in misura più contenuta, rispetto alle regioni centrali.

Nel dettaglio, esaminando gli indicatori Ocse per la studio della transizione dei giovani che non si trovano in percorsi di istruzione e formazione (*NIE - Not In Education*) versus quelli che invece sono in percorsi educativi (*IE - In Education*), si evince come nel caso dei NIE la percentuale di uomini occupati sia – per tutte le fasce d'età (ad eccezione naturalmente, dei 15-19enni, che sono nella quasi totalità dei casi ancora studenti) – di parecchi punti superiore a quella delle donne, fino a toccare un massimo di 20 punti percentuali di differenza per la fascia d'età 30-34 anni. Discorso analogo vale per le giovani NIE inattive, il cui svantaggio occupazionale rispetto agli uomini aumenta con il crescere dell'età. Diversa la situazione per i giovani ancora inseriti nei percorsi educativi, per i quali le distanze sono quasi azzerate. Solo al crescere dell'età si iniziano a riscontrare differenze di genere tra gli inattivi. La condizione di inattività rimane peraltro un fenomeno purtroppo ben radicato nel mercato del lavoro italiano, e tradizionalmente più difficile da estirpare in riferimento alle donne.

Per quanto riguarda le diverse aree territoriali, in Italia, come dimostrato anche dal modello di regressione, il divario resta ancora molto evidente. Nelle fasce d'età dei giovani questo divario evidenzia importanti distanze in termini percentuali soprattutto tra i giovani non più inseriti in percorsi educativi (NIE), per tutte le condizioni professionali indagate (occupati, in cerca di occupazione e inattivi).

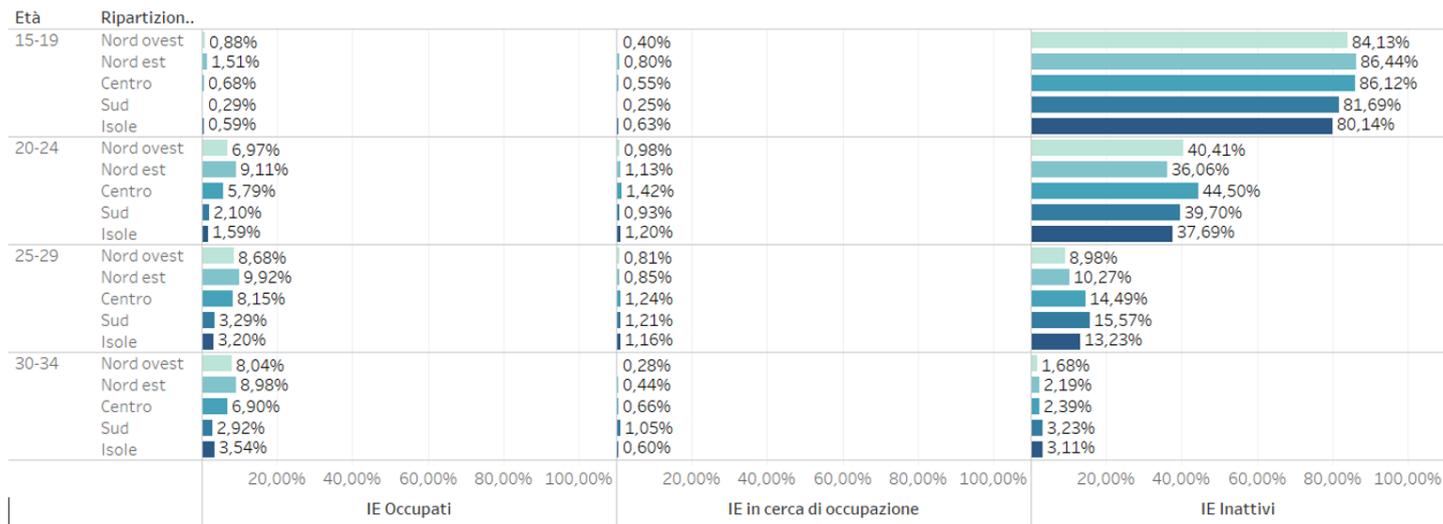
Nella figura 4.2 che segue si fornisce la quantificazione della popolazione di riferimento distribuita per genere, età e condizione occupazionale (occupati, in cerca, inattivi) distinguendo la popolazione per 'In/Not in Education'.

Figura 4.2 **Giovani impegnati o meno in percorsi di istruzione e/o formazione per condizione occupazionale, età e genere**



Fonte: elaborazione su dati Istat (Rcfl 2019)

Figura 4.3 **Giovani non impegnati in percorsi di istruzione e/o formazione per ripartizione geografica, condizione occupazionale e classe di età (2019)**



Fonte: elaborazione su dati Istat (Rcfl 2019)

Tabella 4.2 Popolazione di riferimento per genere, età e condizione occupazionale (occupati, in cerca, inattivi)

Genere	Età	In/Not in Education						Tot	
		Not in education			In education				
		Condizione occupazionale			Condizione occupazionale				
		Occupati	In cerca	Inattivi	Occupati	In cerca	Inattivi	N (Sesso)	N (Sesso-Età)
Donne	15-19	26.350	34.846	125.601	9.913	6.329	1.191.060	6.026.530	1.394.098
	20-24	311.915	134.931	247.803	77.499	17.478	630.646		1.420.271
	25-29	658.160	166.371	398.601	108.937	16.553	207.137		1.555.759
	30-34	863.728	149.972	477.589	103.334	11.949	49.830		1.656.402
Uomini	15-19	58.720	49.182	134.970	12.516	7.868	1.229.481	6.335.594	1.492.737
	20-24	504.448	179.647	220.357	77.837	15.247	554.139		1.551.675
	25-29	911.929	183.379	211.907	104.236	16.579	189.599		1.617.629
	30-34	1.207.655	156.119	166.598	102.533	8.429	32.219		1.673.553
Totale	In/Not in Education		7.580.777			4.781.347		12.362.124	
	Cond. Prof.-Educ.	4.542.906	1.054.446	1.983.425	596.805	100.432	4.084.110		

Fonte: elaborazione su dati Istat (Rcfl 2019)

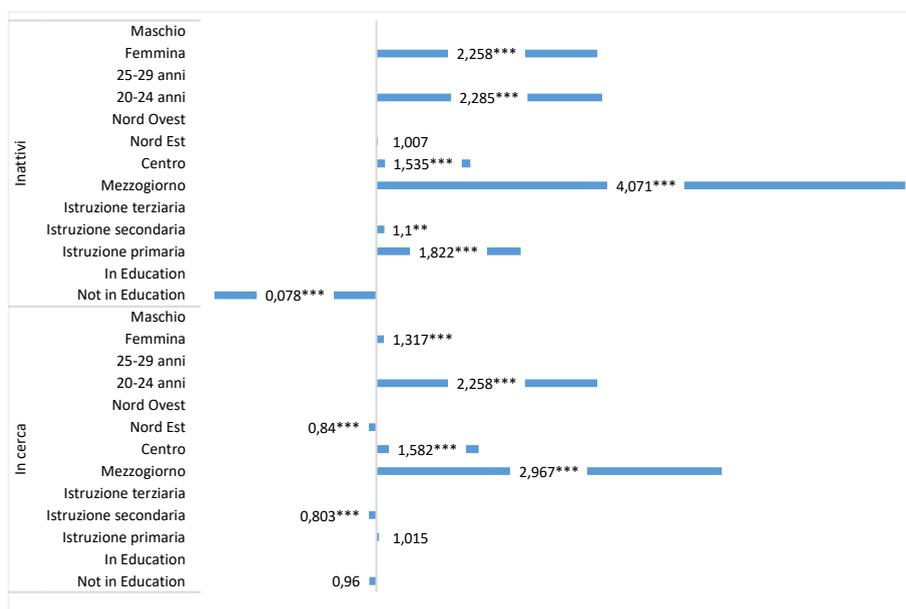
4.4 La transizione scuola-lavoro nel 2012 e nel 2008

Analisi della transizione - annualità 2012

Il 2012 è l'anno in cui gli effetti della crisi economica sono ormai evidenti, ma è anche l'anno di raccolta dati del primo ciclo dell'indagine PIAAC che ha fornito, in termini di comparazione internazionale, un'indicazione chiara del livello di competenze possedute dalla popolazione adulta (16-65enni).

Il modello di regressione riportato di seguito, e riferito ai dati del 2012, non evidenzia particolari differenze rispetto al 2019.

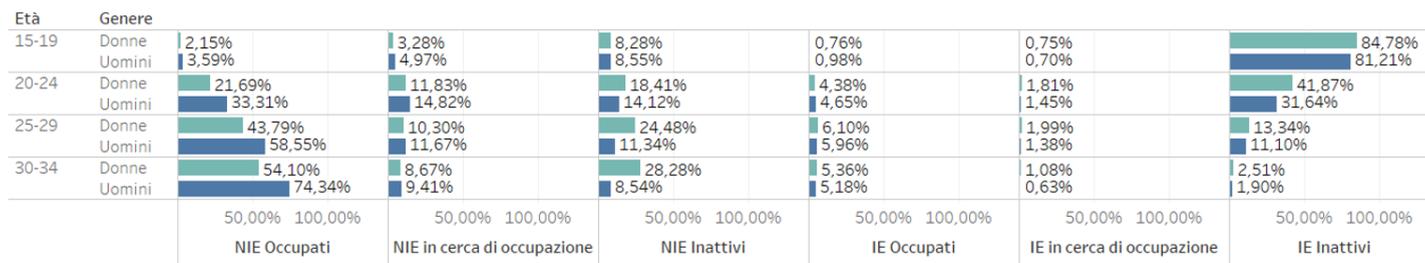
Figura 4.4 **Modello logistico (Exp B) per la probabilità di essere inattivi o in cerca anziché occupati (2012)**



Nota: Pseudo R2=0,367; N (pesato)=64.648

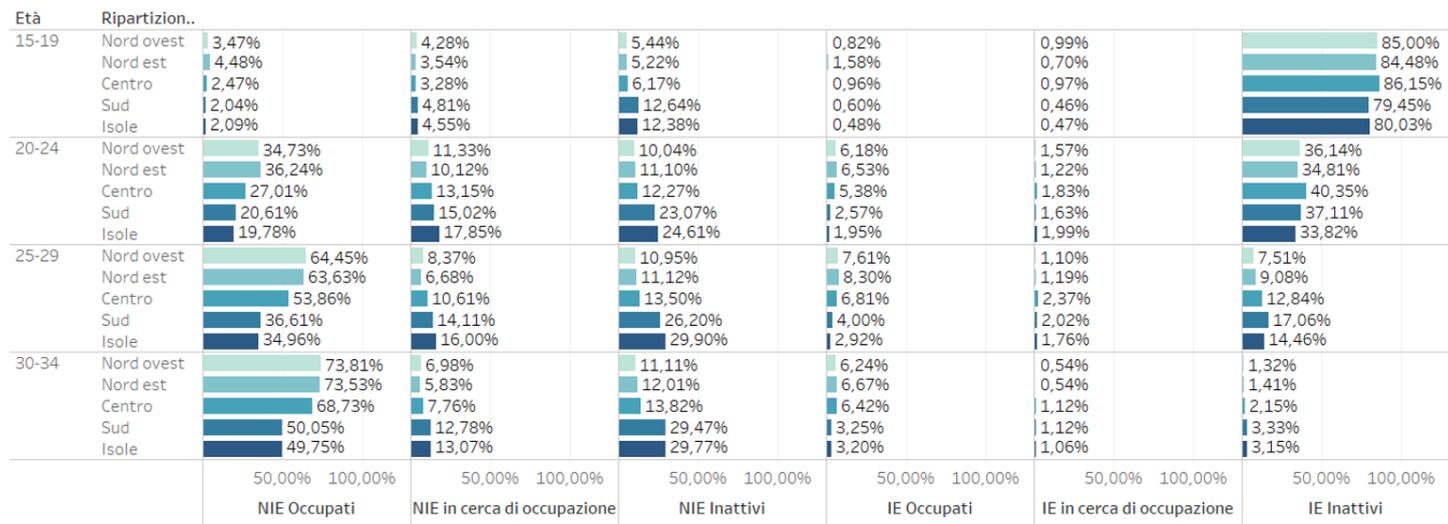
Fonte: elaborazione su dati Istat (Rcfl 2012)

Figura 4.5 Giovani impegnati o meno in percorsi di istruzione e/o formazione per condizione occupazionale, età e genere (2012)



Fonte: elaborazione su dati Istat (Rcfl 2012)

Figura 4.6 Ripartizione geografica dei giovani NOT IN/IN istruzione e formazione per condizione occupazionale e classe di età (2012)



Fonte: elaborazione su dati Istat (Rcf) 2012

È interessante notare come anche la disanima degli indicatori Ocse non evidenzii significative distanze dall'annualità più recente.

Il fenomeno appare, quindi, stabile nel tempo e non risulta più acuto nel periodo di crisi, il 2012. Tra le classi di inattivi ancora inseriti in percorsi educativi (IE) la percentuale di donne si conferma maggiore degli uomini. Allo stesso modo la porzione di giovani donne che si trovano nel mercato del lavoro nella condizione occupazionale di NIE occupate si distanzia in maniera negativa di circa 20 punti percentuali da quella degli uomini.

Anche esaminando la situazione nelle diverse aree territoriali italiane, il divario tra regioni, appare essenzialmente invariato tra le due annualità.

L'inattività dei giovani non inseriti in percorsi educativi (NIE) rappresenta un fenomeno importante nelle regioni del Sud, soprattutto tra le fasce di età più alte, tra i 25 ed i 34 anni, a dimostrare una propensione all'abbandono della ricerca di occupazione in queste aree.

La mancanza di prospettive per un lavoro sicuro, insieme a una maggiore istruzione rischia di ampliare il sentimento di frustrazione tra i giovani. Questo, a sua volta, può rendere ancora più difficile la transizione scuola-lavoro. In un'economia che funziona, superata la fase di apprendimento che coincide con i percorsi educativi e formativi (scuole superiori, università o lavoro in apprendistato), la transizione da questi al mercato del lavoro dovrebbe avvenire in maniera attiva ed i giovani dovrebbero riuscire a trovare un lavoro in linea con le proprie competenze in un tempo considerato equo e adeguato. Tale principio è confermato anche dall'International Labour Organization (ILO) che, considera una transizione al lavoro di successo quando un giovane ottiene un impiego stabile (*stable employment*), quindi quando si è inserito in un lavoro che sia 'dignitoso' (*decent*), ovvero una permanenza che può fornire al giovane lavoratore un senso di sicurezza (ad esempio con un contratto di lavoro a tempo indeterminato), o un lavoro di cui il lavoratore si sente personalmente soddisfatto (ILO) ³⁴.

Un altro elemento che finisce per alimentare l'inattività e la non occupazione della popolazione che partecipa al mercato del lavoro è la carenza di competenze richieste dal mercato del lavoro.

In questo ambito, l'indicazione data dal primo ciclo PIAAC circa il livello delle competenze in literacy e numeracy possedute dalla popolazione adulta e il loro uso, sia sul posto di lavoro che nella vita quotidiana, dimostra la grande necessità di

³⁴ ILO, *School-to-Work Transition Survey (SWTS)* <<https://bit.ly/3w4s77A>> .

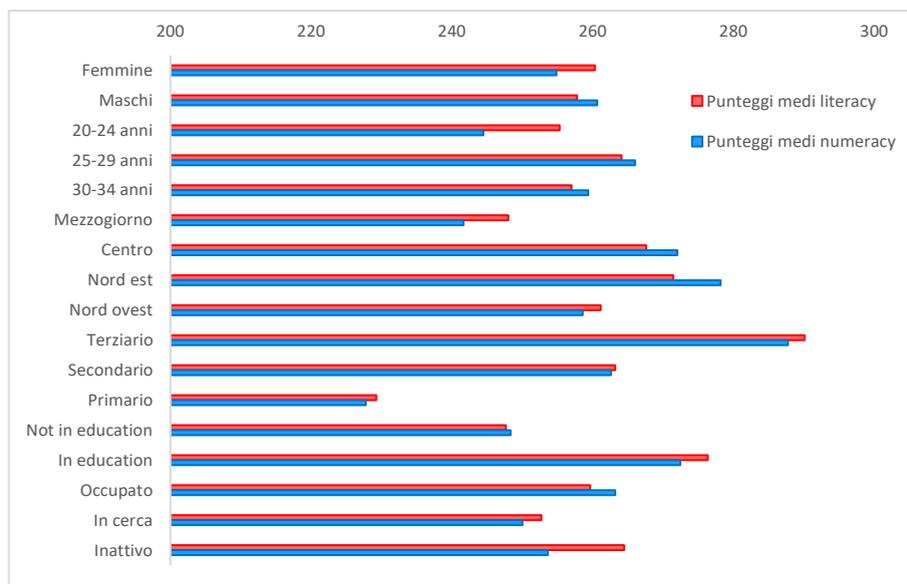
uno sviluppo territoriale e un superamento delle differenze di genere per i giovani e le giovani NIE. Non solo, anche la tipicità delle competenze sviluppate, ad esempio la carenza di competenze oggi fondamentali per la comprensione di numerosissimi meccanismi alla base della vita civica e sociale come le STEM e le skill più tipicamente digitali, costituiscono un elemento emergenziale nel panorama italiano ed in particolare per l'entrata nel mercato del lavoro dei giovani.

Nel paragrafo che segue si evidenzia il posizionamento dei giovani NIE/IE nell'ambito delle risultanze del primo ciclo dell'indagine PIAAC, poiché è proprio nel momento della transizione da contesti di apprendimento più formali (come percorsi di istruzione e formazione) a contesti di apprendimento esperienziale (tirocinio, apprendistato, lavoro) che emergono le difficoltà caratteristiche del sistema Italia.

Analisi risultanze PIAAC Primo Ciclo

La figura 4.7 mostra i punteggi nelle competenze in literacy e numeracy per le coorti dei giovani italiani di 20-24, 25-29 e 30-34 anni.

Figura 4.7 Punteggi medi di literacy e numeracy per genere, età, ripartizione geografica, livello di istruzione, partecipazione ad attività di studio e/o formazione e condizione occupazionale



Fonte: elaborazione su dati Ocse (PIAAC 2012)

Se non si riscontrano grosse differenze sulle competenze fra donne e uomini nelle fasce d'età considerate, emerge in tutta la sua evidenza, anche per questa fascia di età, il ritardo del Mezzogiorno rispetto alle altre aree del Paese, lo svantaggio dei disoccupati rispetto agli occupati e di coloro che hanno bassi titoli di studio rispetto alle persone con alti livelli di istruzione. Gli inattivi, invece, fra i quali rientrano anche gli studenti, sono quelli con il livello di competenze migliore; è opportuno tuttavia specificare che mentre fra chi continua ad essere 'In Education' i livelli di competenze sono sempre alti e simili a prescindere dalla condizione occupazionale, fra chi ha concluso le attività di studio e formazione le competenze sono a livello generale sensibilmente più basse, ma sussiste uno scarto di circa 13 punti che premia gli occupati rispetto ai disoccupati e agli inattivi non studenti. Non stupisce, infine, l'andamento del livello di competenze in base al titolo di studio posseduto e al coinvolgimento in corsi di istruzione e/o formazione. L'andamento a 'U' rovesciata delle competenze rispetto all'età è invece spiegato dalla distribuzione dei titoli di studio nelle coorti in esame. Mentre, infatti, com'è ovvio, il tasso di laureati fra i più giovani è basso (7%), e non potrebbe essere altrimenti, fra i 25-29enni e i 30-34enni esso è più alto e praticamente identico (quasi 1 laureato su 4), ma fra queste ultime due classi di età lo scarto fra diplomati e non ammonta a circa 10 punti percentuali a favore dei 25-29enni, il che spiega la discesa dei punteggi di competenza nella classe di età successiva. I livelli relativamente bassi di competenza (cd. alfabetizzazione)³⁵ riscontrati in Italia rispetto agli altri Paesi partecipanti, riflettono soprattutto le basse competenze della popolazione più anziana (55-65 anni). Le fasce più giovani della popolazione ottengono migliori risultati (come, d'altronde, in tutti i Paesi partecipanti) e la differenza – oltre venti punti sia in literacy sia in numeracy – è superiore alla media dei Paesi partecipanti. Questo risultato sottolinea il significativo miglioramento ottenuto nel tempo nell'investimento in capitale umano in Italia negli anni precedenti all'indagine ed un deciso miglioramento anche dei processi di transizione dai percorsi educativi al lavoro, rispetto al passato. Ciò nonostante, tali investimenti devono essere sostenuti con politiche appropriate, poiché anche i risultati dei giovani italiani sono ampiamente al di

³⁵ Ad esempio, in literacy solo il 3,3% degli adulti italiani si colloca ai livelli alti di proficiency (4 e 5), viceversa, ai livelli bassi (-1, 1 e 2) è posizionato il 70,3% degli adulti italiani. Considerato che il livello 3 è quello che PIAAC valuta corrispondere al possesso delle competenze necessarie *minime* per poter vivere e lavorare in modo adeguato al giorno d'oggi, oltre il 70% degli italiani risulta dunque non possederle. I risultati per macroregioni italiane dividono l'Italia nettamente in due: il Centro e il Nord-Est con performances degli adulti decisamente migliori della media nazionale e molto vicine a quelle ottenute dalla media dei Paesi partecipanti all'indagine, il Mezzogiorno con risultati decisamente peggiori.

sotto di quanto osservato per le stesse fasce d'età nella maggioranza dei Paesi partecipanti all'indagine.

Tale attenzione è sempre più necessaria in considerazione dell'attuale instabilità dei percorsi di istruzione e formazione delle annualità 2019/2020 e 2020/2021 che, a causa dell'emergenza sanitaria globale, hanno alterato in maniera sostanziale modalità di erogazione e programmi di apprendimento.

Analisi transizione annualità 2008

L'ultimo *step* è rappresentato dall'analisi dell'annualità 2008, considerata come l'inizio di una crisi economica, finanziaria e sociale globale che in Italia emergerà con più forza negli anni successivi.

La crisi economica, pur essendo globale, ha evidenziato carenze strutturali di quei Paesi che non avevano ancora aggiornato i propri sistemi di istruzione e formazione secondo un mercato del lavoro sempre più competitivo, innovativo e digitale. Dal 2008 in molti Paesi europei, tra cui l'Italia, inizia un'azione di rilettura dei sistemi nazionali che negli anni successivi si trasformerà in una serie di riforme sia nell'ambito più strettamente educativo (L. n. 107/2015, riforma della scuola e introduzione in tutti i percorsi dell'alternanza scuola-lavoro) sia del mercato del lavoro (Job Act – flessibilità del mercato del lavoro, sistema di qualificazione e certificazione delle competenze ecc.).

L'obiettivo principale è quello di avvicinare l'istruzione, la formazione e il mercato del lavoro, potenziando la transizione con il supporto del mondo delle imprese, e di politiche tese a incrementare i contratti di apprendistato e gli stage di alta qualità. La pratica illustra come i giovani che partecipano a tali programmi riescano, più di altri, ad acquisire le competenze e le attitudini necessarie per trovare un'occupazione adatta e passare in tal modo dal sistema teorico-pratico a quello esperienziale.

In quest'ottica, è di estremo interesse notare che gli indicatori analizzati sopra ed il modello di regressione, anche per il 2008, confermano le difficoltà di aree geografiche strutturalmente manchevoli in termini di risposta del mercato del lavoro, di fasce d'età più deboli, con un divario di genere ancora troppo evidente. Tale evidenza, infatti, non si discosta dalle risultanze riportate per le annualità 2012 e 2019, ed anche l'analisi nel dettaglio dei giovani inseriti e fuori dai percorsi di istruzione e formazione non fa emergere sensibili differenze nelle annualità precedentemente analizzate. Questo dato indica che l'Italia rimane in una condizione strutturale di difficoltà che riguarda il posizionamento dei giovani nel mercato del lavoro, il divario territoriale e la distanza delle donne inattive nella fascia d'età più elevata (25-34 anni).

Anche le riforme messe in campo tra il 2008 ed il 2012, non sembrano aver prodotto effetti rilevanti sul lungo periodo ed i dati emersi nelle tre annualità

rappresentano le stesse complessità e difficoltà. Ad oggi, a distanza di più di dodici anni dall'inizio della crisi, il mercato del lavoro deve scontrarsi con le stesse problematiche, acuite da una emergenza sanitaria che ha stravolto prassi, metodi e relazioni di studenti e lavoratori. Infatti, processi e procedure sono cambiati per tutti i sistemi, da quello dell'istruzione e della formazione a quello lavorativo, laddove anche la sfera personale è ampiamente alterata.

4.5 La transizione at a glance (2019, 2012, 2008)

La situazione del mercato del lavoro in Italia e in particolare per i giovani appare dunque sempre più complicata. Gli indicatori analizzati testimoniano quanto il sistema economico non sia in grado di valorizzare al meglio il capitale umano. Una parte del problema è riconducibile al modo in cui i sistemi di istruzione e formazione ed il collegamento con le imprese siano concepiti e implementati. Infatti, la questione relativa alla formazione dei giovani e al loro ingresso nel mondo del lavoro costituisce uno dei problemi del nostro Paese.

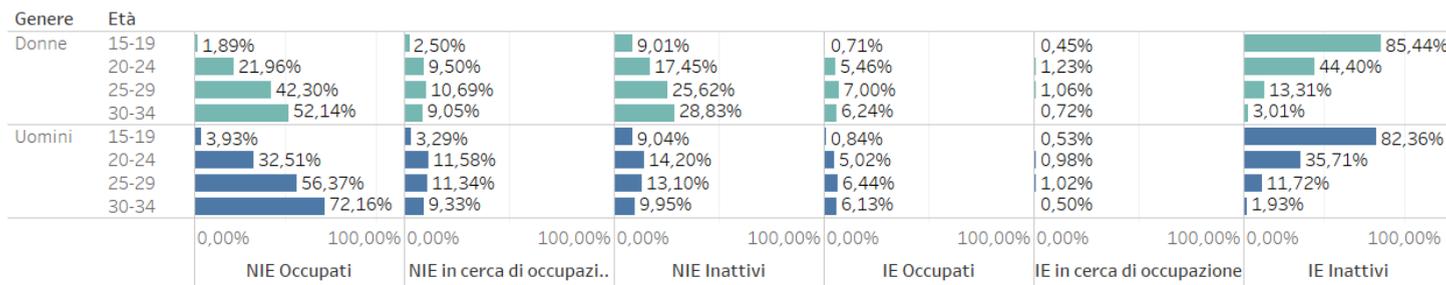
Il divario di genere e la distanza regionale si sommano ad un deficit di competenze e qualificazioni (intese come titoli di studio e qualifiche possedute).

Il processo di transizione dai sistemi educativi al mondo del lavoro è un processo complesso, nel quale le molte determinanti che intervengono affinché la transizione avvenga con successo, devono essere soddisfatte in termini temporali e qualitativi soddisfacenti.

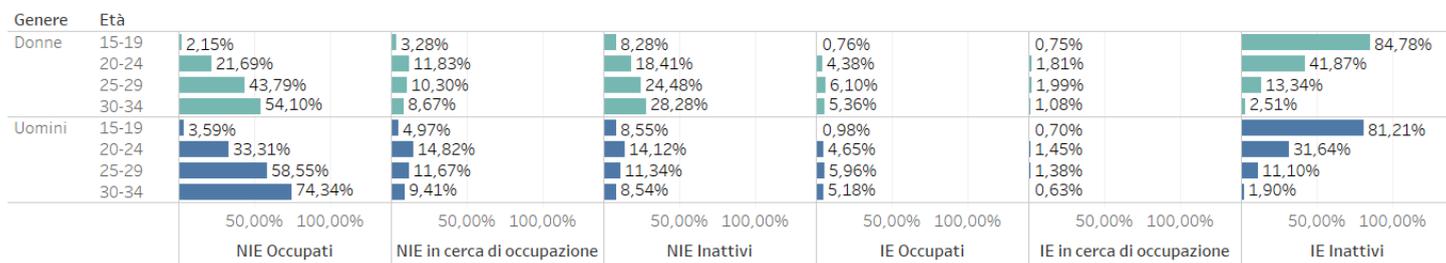
Come si evince dalle tabelle di riepilogo che seguono, le componenti analizzate rispettivamente nel 2019, 2012 e 2008, sembrano essere rimaste invariate nel tempo, a significare che anche a fronte di riforme mirate le differenze sostanziali del sistema Italia non hanno beneficiato di risultati rilevanti, neanche sul lungo periodo.

Figura 4.8 **Giovani impegnati o meno in percorsi di istruzione e/o formazione per condizione occupazionale, età e genere (2019, 2012, 2008)**

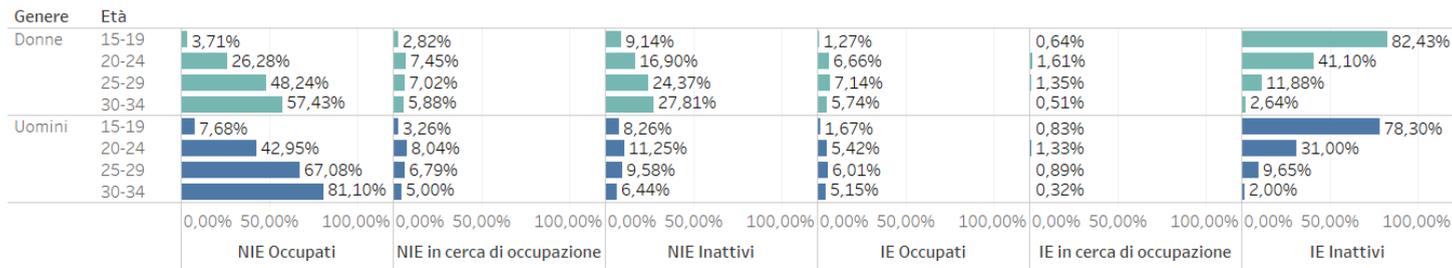
Giovani NOT IN/IN percorsi di istruzione e/o formazione per condiz. professionale, classe di età e genere (2019)



Giovani NOT IN/IN percorsi di istruzione e/o formazione per condiz. occupazionale, classe di età e genere (2012)



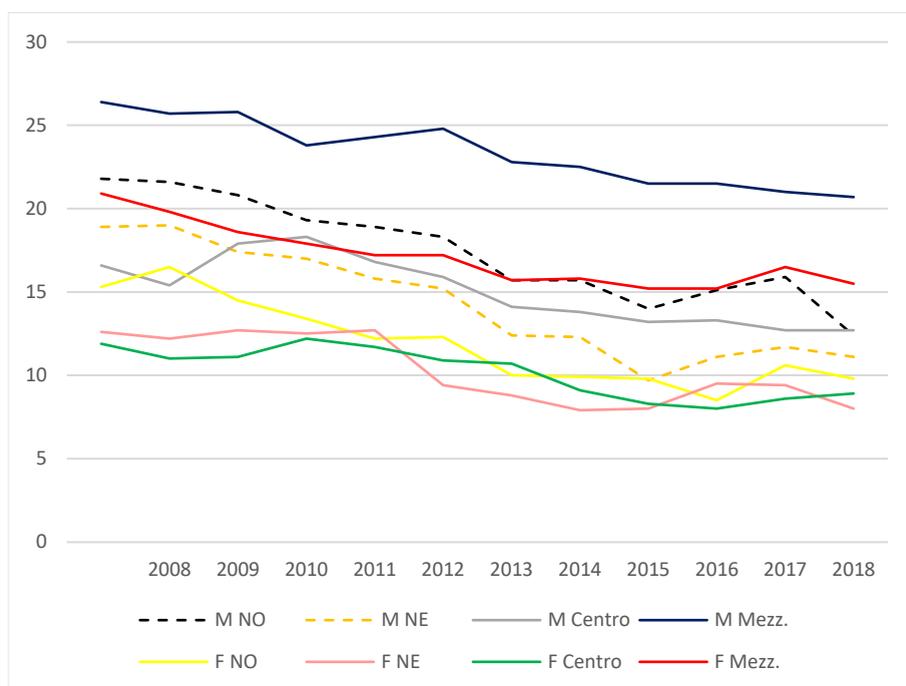
Giovani NOT IN/IN percorsi di istruzione e/o formazione per condiz. occupazionale, classe di età e genere (2008)



Fonte: elaborazione dati Istat (Rcfl 2008; 2012; 2019)

A queste evidenze è necessario affiancare ulteriori elementi per comprendere appieno la complessità e difficoltà del processo di transizione, come ad esempio il numero dei laureati e il fenomeno dell'abbandono scolastico (*Early School Leavers*). L'Italia è in fondo alle classifiche europee ed internazionali relative al numero di giovani laureati. Il sistema Italia è ancora lontano dalla media europea e dall'obiettivo del 45% entro il 2030 fissato come benchmark a livello europeo. Il trend degli ultimi anni è migliorato, ma resta inferiore alle medie registrate in Unione Europea e tra i Paesi Ocse, la quota di popolazione con laurea ha avuto infatti una crescita più contenuta di quella europea. Non sorprende, quindi, il numero elevatissimo di giovani inattivi in Italia. Anche in termini di abbandono scolastico, l'Italia si posiziona sempre agli ultimi posti nelle classifiche europee ed internazionali. È purtroppo un fenomeno molto diffuso, anche se, come si evince dalla figura che segue a partire dal 2008 si registra un lento, ma visibile miglioramento.

Figura 4.9 Tasso di giovani dai 18 ai 24 anni che abbandonano prematuramente gli studi per genere e ripartizione geografica (Early School Leavers – ELET; 2008-2018)



Fonte: elaborazione su dati Istat

È necessario specificare che, nonostante i progressi degli ultimi anni, la performance italiana rimane tra le peggiori in Europa ed è ancora difficile garantire ai giovani una qualificazione sufficiente (la maturità o una qualifica professionale) per entrare con un minimo di prospettiva nel mondo del lavoro, con particolare difficoltà in alcune aree del territorio.

Le nette differenze registrate tra le regioni d'Italia, nei descrittori analizzati nei precedenti capitoli, non solo si confermano, ma si amplificano ulteriormente sul sistema di istruzione.

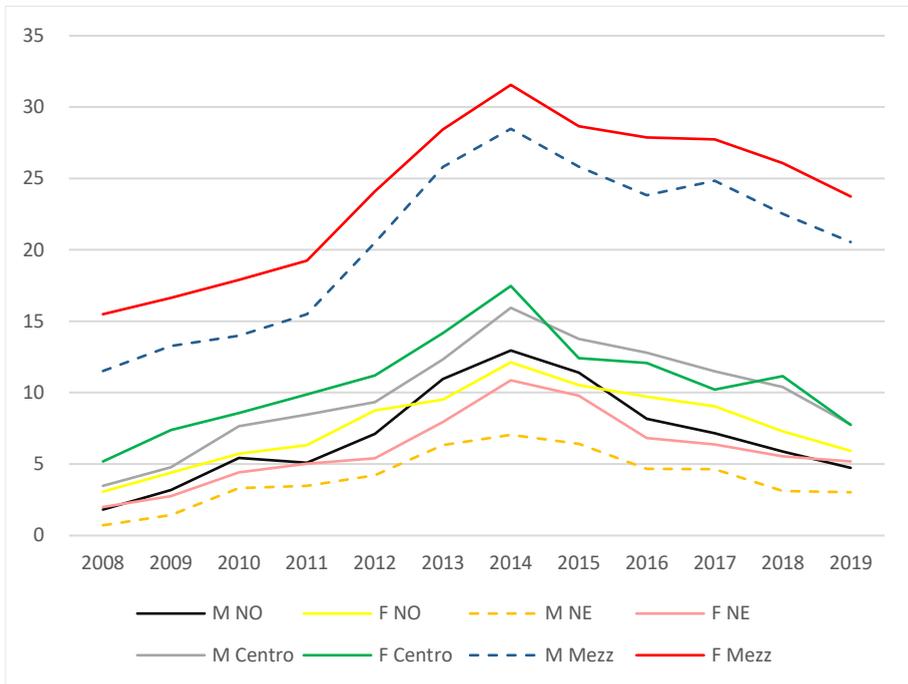
La percentuale di giovani nella fascia di età 18-24 anni che abbandonano precocemente l'istruzione e la formazione, il cosiddetto indice ELET - *Early Leavers from Education and Training* nel 2019 è stata del 13,5%, con un calo di un punto percentuale rispetto al 2018 (quando era al 14,5%) e di quasi sei punti rispetto a un decennio fa (nel 2008 era al 19,6%), ben lontani dai parametri di riferimento indicati dalla UE.

A tale prospettiva si aggiungono le difficoltà vissute con l'espandersi dell'epidemia che ha costretto a rivoluzionare l'erogazione di percorsi di istruzione e formazione a tutti i livelli. Quindi, ai giovani che abbandonano precocemente l'istruzione e la formazione si dovranno aggiungere quelli sulla non trascurabile 'dispersione scolastica implicita', quella quota di giovani che, pur avendo conseguito un titolo di studio secondario (diploma), non raggiungono nemmeno lontanamente i livelli di competenza che ci si dovrebbe aspettare dopo tredici anni di scuola. Tale indicazione è in genere fornita dai dati provenienti dalle prove INVALSI.

A tal proposito è importante rilevare che le prove INVALSI 2020 per le classi di quinto superiore non si sono svolte proprio a causa della pandemia Covid-19. Ad oggi è difficile rilevare quanti e quali effetti negativi saranno stati prodotti dall'emergenza sanitaria, dalla chiusura prolungata delle scuole, dalle modifiche sui programmi e sulle modalità di erogazione, sulle reali competenze acquisite dai giovani studenti delle annualità 2019/2020 e 2020/2021. Prospettive che si basano su un terreno già di per sé fragile.

Anche i livelli di disoccupazione giovanile forniscono un quadro più chiaro della complessità del sistema Italia. Dalla crisi economica finanziaria internazionale iniziata nel 2008 la disoccupazione giovanile ha toccato momenti drammatici soprattutto in Italia, e particolarmente grave nel Mezzogiorno.

Figura 4.10 Tasso di disoccupazione di lunga data per i 18-29enni (2008-2019)



Fonte: elaborazione su dati Istat

Sebbene la situazione sia migliorata e quasi stabilizzata negli ultimi anni, la tendenza sopra riportata evidenzia come non sia possibile ricondurre la causa del problema della disoccupazione giovanile alla sola crisi economica. Sembra un fenomeno radicato in Italia da lungo tempo ed ha natura strutturale: negli ultimi vent'anni, infatti, la probabilità per un giovane sotto i 30 anni di essere disoccupato è risultata essere 3,5 volte superiore alla popolazione adulta (la media europea si attesta a 2) quasi stabilmente.

In questo senso una componente importante sembra essere costituita anche dal disallineamento tra capitale umano formato dal sistema educativo e formativo e le necessità concrete del sistema economico italiano. Tra le cause all'origine del problema anche la difficile transizione dei giovani dalla scuola al mondo del lavoro. Spesso le imprese non solo trovano difficoltà a reperire candidati – sia in termini di quantità che in termini di profili e competenze adeguate – ma ritengono che i giovani che entrano per la prima volta nel mondo del lavoro non abbiano una preparazione adeguata. In particolare, lamentano un deficit di competenze generali (non solo la padronanza delle

lingue straniere e della matematica di base, ma anche capacità analitiche, intraprendenza e autonomia, etica e deontologia professionale) e di esperienza pratica (Meroni 2014), confermando in tal senso anche le risultanze emerse dall'indagine PIAAC.

Per ridurre in modo strutturale la disoccupazione giovanile in Italia è necessario avviare azioni mirate sui territori, sulle filiere specifiche, e sulle carenze strutturali, valorizzando la collaborazione tra scuola e lavoro (con giovani e insegnanti in azienda e datori di lavoro nelle scuole), i servizi di orientamento per gli studenti (per orientarli a fare scelte consapevoli in termini di istruzione secondaria e terziaria), efficacia dei canali di collocamento dei giovani sul mercato con il coinvolgimento di imprese e associazioni di categoria o settoriali.

In ultimo, allargando l'analisi e prendendo in considerazione altri indicatori, è interessante notare che anche l'indice europeo ESI (*European Skills Index*) sviluppato dal Cedefop, che misura le prestazioni del sistema di competenze dei Paesi membri dell'Unione europea, rappresenta chiaramente il posizionamento del sistema italiano nell'ambito della transizione.

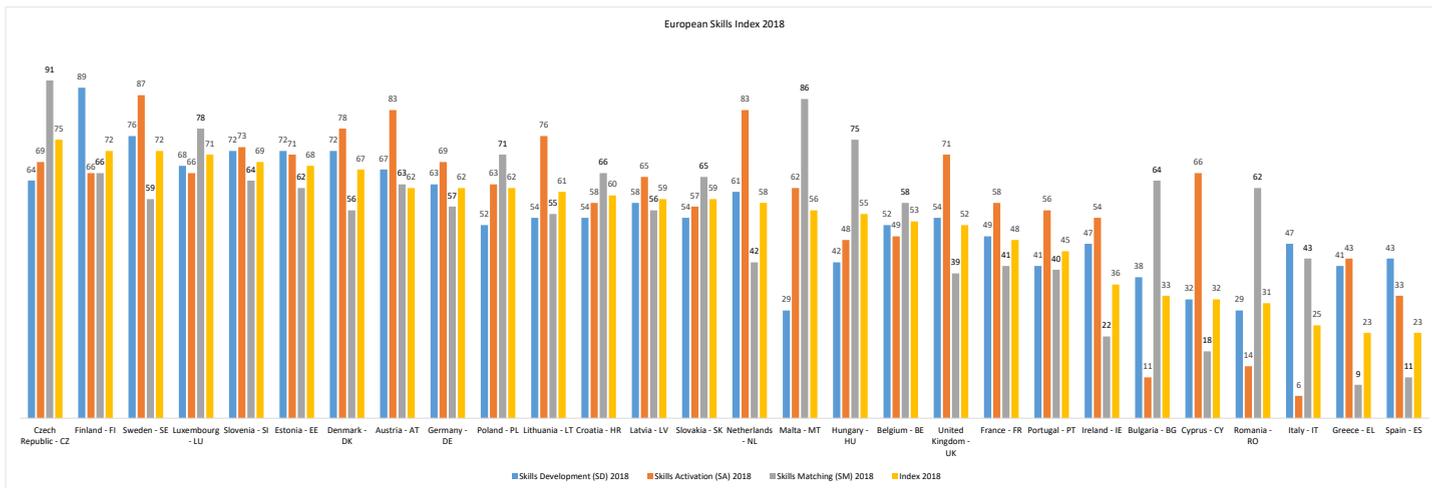
L'ESI è un indicatore composito che misura le performance del sistema di competenze dei Paesi dell'Unione europea nel tempo e identifica le aree che richiedono miglioramenti. Sono disponibili due annualità di riferimento, il 2018 ed il 2020.

Sono tre gli elementi principali (pilastri) di cui è composto l'indice ESI:

- *skill development* (misure di istruzione e formazione);
- *skill activation* (misure utili alla transizione nel mondo del lavoro);
- *skill matching* (il grado di matching tra competenze richieste e acquisite).

La figura 4.11 fornisce un quadro generale del livello delle prestazioni dei diversi sistemi di competenze nel 2018 per Paese.

Figura 4.11 Indice ESI – annualità 2018



(*) Ordinato dal punteggio più alto al più basso per Indice generale (Index 2018)

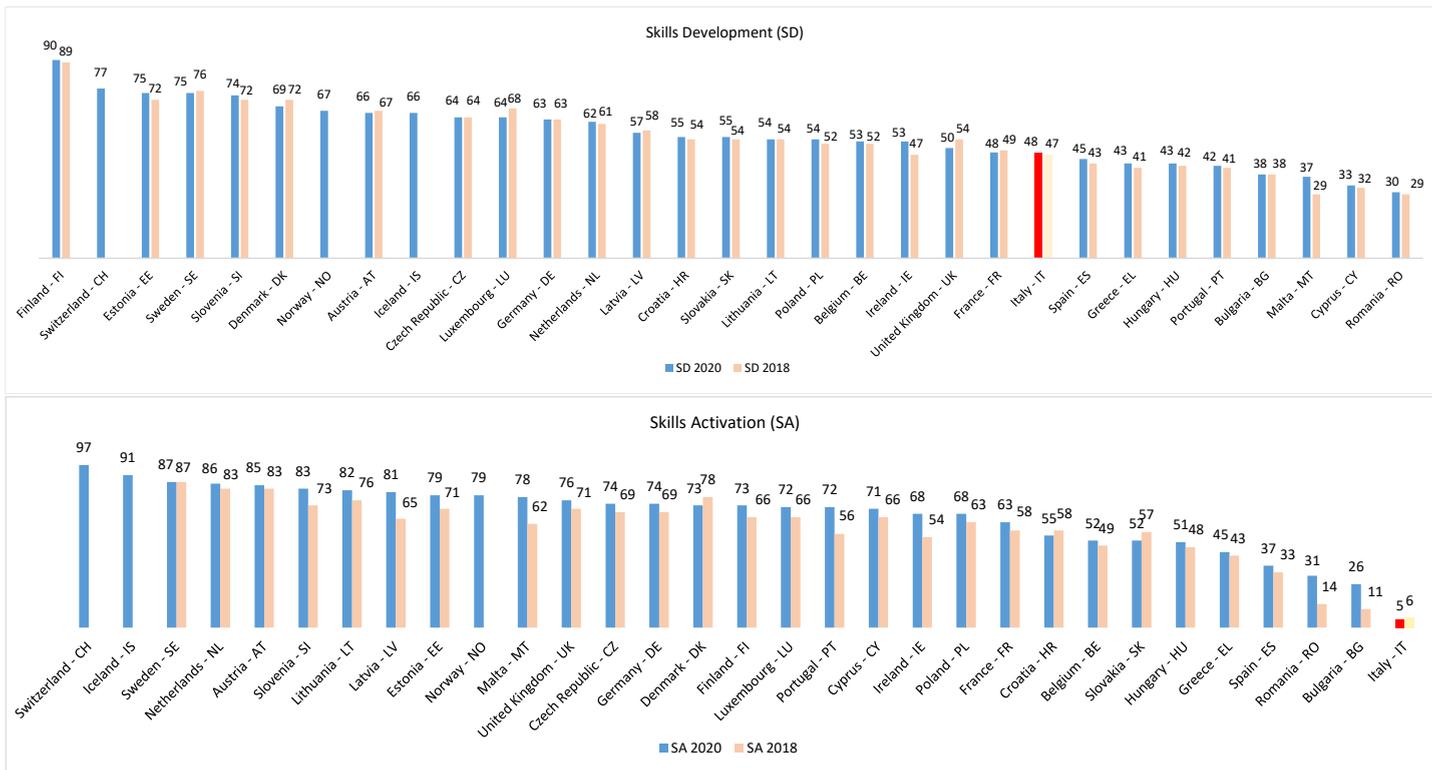
Fonte: elaborazione su dati Cedefop (European Skills Index 2018)

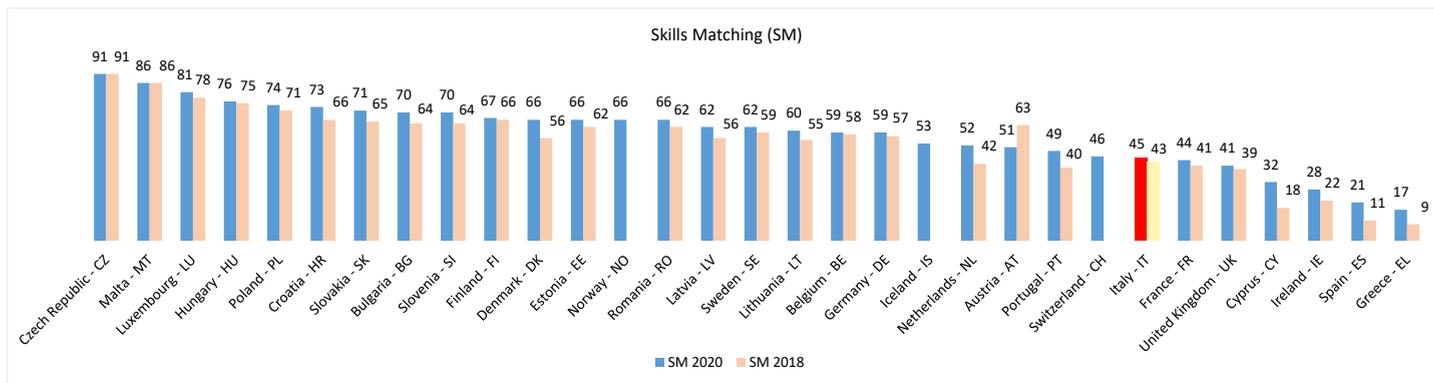
In tutti e tre gli elementi principali di cui è composto l'indice ESI (vale a dire: *skill development*, *skill activation* e *skill matching*) l'Italia si posiziona tra gli ultimi Paesi. Ma è soprattutto nella componente di *skill activation* che l'Italia si posiziona ultima.

Nella figura che segue (fig. 4.12) si può vedere – nel dettaglio i tre Pillar – come la situazione, se comparata con l'annualità 2020, non sia migliorata, ma leggermente peggiorata proprio negli elementi che riguardano la transizione (Bonacci 2021).

In altri termini, la componente che risulta penalizzare di più l'Italia è proprio quella legata alla fase di transizione dal mondo della formazione a quello del lavoro, mentre i Paesi più performanti sono quelli che hanno sistemi educativi innovativi e di eccellenza (come Finlandia e Svizzera) o Paesi che hanno attivato servizi e riforme importanti (come la Repubblica Ceca).

Figura 4.12 Indice ESI – i tre pilastri nelle annualità 2018 e 2020





(*) Ordinato dal punteggio più alto al più basso.

Fonte: elaborazione su dati Cedefop (*European Skills Index 2018 e 2020*)

Conclusioni

Le analisi esposte nei capitoli del presente rapporto sono state orientate ad approfondire alcuni aspetti relativi allo sviluppo, al possesso e al rendimento del capitale umano della popolazione in Italia, andando a misurare il capitale umano non solo tramite i titoli di studio conseguiti dalla popolazione adulta, ma anche e soprattutto attraverso la misurazione delle competenze cognitive nei domini della literacy e della numeracy rilevate tramite il primo ciclo dell'indagine PIAAC. La lettura dei dati derivanti dall'indagine PIAAC è stata integrata con l'analisi di altre fonti dati, permettendo così uno studio più approfondito degli aspetti inerenti i percorsi di apprendimento e i rendimenti del capitale umano.

Ciò che ha caratterizzato le analisi inserite nel rapporto è stata una particolare attenzione alla dimensione territoriale – mostrando, per la prima volta, evidenze empiriche sui punteggi medi in literacy e numeracy e sulla percentuale di adulti low skilled per le regioni italiane – e alle differenze di genere, nonché uno sguardo più attento al dominio della numeracy, poco approfondito nei lavori svolti nel passato decennio in Inapp (Isfol 2013; 2014a; 2016a; 2016b; Inapp 2018). Nel rapporto è stato presentato, inoltre, un aggiornamento del quadro comparativo globale delle competenze degli adulti dei Paesi partecipanti al primo ciclo dell'indagine PIAAC e la posizione dell'Italia nella nuova graduatoria per entrambi i domini cognitivi, tenendo conto dei dati del terzo round di PIAAC, condotto nel 2017 con la partecipazione di cinque Paesi aggiuntivi. Spazio è stato dedicato anche ad approfondire e fotografare la realtà della popolazione giovanile in Italia in termini di competenze, considerate sia le difficoltà di accesso dei giovani al mondo del lavoro, a seguito della conclusione dei percorsi formativi, sia l'importanza che questa sottopopolazione riveste per il futuro del nostro Paese.

Nel primo capitolo si è data evidenza del posizionamento dell'Italia nel contesto internazionale, anche in un'ottica di genere, analizzando sia i valori

medi dei punteggi di literacy e numeracy sia le quote di popolazione nei differenti livelli di proficiency. Si è visto che in entrambi i domini cognitivi l'Italia raggiunge un punteggio ben inferiore alla media Ocse e ai valori registrati nella maggior parte delle altre economie avanzate, collocandosi agli ultimi posti della graduatoria internazionale. L'analisi dei dati rispetto alle aree geografiche italiane ha evidenziato una forte eterogeneità territoriale: per entrambi i domini cognitivi il punteggio medio ottenuto nelle regioni del Nord-Est e del Centro Italia è in linea con la media Ocse ed è decisamente più elevato rispetto a quello delle regioni del Nord-Ovest, Sud e Isole, che si collocano agli ultimi posti della graduatoria internazionale. A livello internazionale è stato, inoltre, mostrato che nei contesti dove esistono differenze di genere in termini di possesso di competenze, vi è un prevalente vantaggio degli uomini rispetto alle donne soprattutto nel dominio della numeracy e che i Paesi dove si registrano performance migliori sono anche quelli in cui le differenze di genere sono meno marcate; viceversa, a livelli di proficiency ridotti corrispondono differenze nei punteggi tra uomini e donne più marcate, sempre a discapito delle donne. È stato anche messo in luce come in tutti i Paesi analizzati e per tutte le macroaree italiane vi sia un vantaggio in termini di proficiency delle persone che hanno investito di più in istruzione conseguendo un titolo di livello terziario, evidenziando il maggior peso del possesso di titoli di studio elevati per l'innalzamento dei livelli di competenza per i Paesi in cui l'istruzione universitaria è ancora appannaggio di una quota circoscritta di popolazione. In tal senso, il caso dell'Italia e delle sue aree geografiche è emblematico: nel nostro Paese, dove si registra una quota di persone con titolo terziario tra le più basse fra i Paesi partecipanti a PIAAC i laureati mostrano punteggi sensibilmente superiori rispetto alla popolazione complessiva. Su questo aspetto, inoltre, non può essere tralasciata la differenza tra uomini e donne: possedere un titolo di studio terziario sembrerebbe far aumentare il livello di competenze medio più per gli uomini che per le donne, soprattutto nel caso della numeracy, presumibilmente in ragione di una maggior propensione delle donne a studi di tipo umanistici, ma anche di una maggior partecipazione degli uomini al mondo del lavoro e quindi ad una più elevata possibilità per questi ultimi di sviluppare competenze o almeno di non far deteriorare quelle già acquisite. Infine, lo studio della relazione tra i risultati ottenuti in literacy e numeracy con lo status occupazionale ha evidenziato, nella maggior parte delle economie, un vantaggio degli occupati, anche se con uno scarto nettamente inferiore rispetto al possesso di un titolo di studio terziario, nonché un'associazione positiva per le donne tra partecipazione al mercato del lavoro e aumento dei livelli di competenze.

Il secondo capitolo si è focalizzato sulla sottopopolazione italiana che in PIAAC presenta bassi livelli di competenze, ossia i low skilled, con particolare riferimento al dominio cognitivo della numeracy.

Le analisi hanno evidenziato che la sottopopolazione dei low skilled in numeracy assume in Italia proporzioni decisamente elevate: tra le persone di età compresa tra i 16 e i 65 anni, una su tre è low skilled e non è quindi in grado di affrontare e rispondere in maniera adeguata a richieste in situazioni di vita quotidiana che implicino o coinvolgano abilità matematico-funzionali di base. La percentuale di low skilled in numeracy diviene ancora più elevata se si considerano le sole donne (34,2%), le persone con età compresa tra i 55 e i 65 anni (44,8%), le persone con la sola licenza media (45,7%), gli early school leaver (ragazzi di 16-24 non in istruzione/formazione che non hanno completato un percorso di istruzione/formazione ISCED 3) (55,5%), le persone con un ridotto background familiare, ossia con entrambi i genitori con al massimo la licenza media (85,9%), la persone che risiedono nel Sud (41,7%) o nelle Isole (42,2%), in particolare in Calabria (49,8%), Sicilia (47,2%), Basilicata (47,0) e Campania (46,5%).

Il terzo capitolo è stato dedicato alla presentazione delle principali evidenze empiriche derivanti dall'applicazione della Small Area Estimation ai dati italiani del primo ciclo di PIAAC, mostrando dati a livello regionale e per genere, sia sui valori medi dei punteggi delle competenze sia sulle percentuali di low skilled per entrambi i domini cognitivi.

Le stime a livello regionale hanno fatto emergere in modo ancor più chiaro le evidenti disparità territoriali che caratterizzano il nostro Paese, passando dalle regioni più virtuose come il Trentino-Alto Adige e il Lazio – dove per entrambi i domini cognitivi si registrano non solo i punteggi più alti conseguiti fra le regioni italiane, ma anche punteggi superiori alla media Ocse e a quelli di molte altre economie avanzate – alle regioni del meridione, Basilicata, Campania e Sicilia su tutte, che presentano grossi deficit di competenze nei due domini oggetto di analisi di PIAAC. L'analisi dei dati a livello regionale ha confermato chiaramente che il livello di istruzione degli individui è l'elemento che più influenza le performance degli adulti, specie al Sud, dove è possibile apprezzare quanto la mancanza di un diploma influenzi fortemente le performance degli adulti, perfino più del possesso di una laurea. Inoltre, anche lo studio del legame tra tasso di occupazione e punteggi di competenze a livello regionale ha fatto emergere una forte correlazione positiva tra le due grandezze, confermando la posizione di vantaggio per regioni quali Trentino-Alto Adige e Lazio e di netto svantaggio per Basilicata, Campania, Sicilia, Calabria e Puglia. Per quel che concerne il divario di genere, nel caso del dominio cognitivo della

literacy, si è visto come a livello nazionale non si apprezzassero differenze sostanziali tra donne e uomini, mentre il dato disaggregato per regioni ha fatto emergere un lievissimo vantaggio a favore delle donne per Toscana, Molise e Trentino-Alto Adige e uno svantaggio un po' più marcato in Basilicata e Piemonte. Per il dominio della numeracy, lo svantaggio femminile, già verificato a livello nazionale, è risultato ancor più marcato in Piemonte, Basilicata, Valle d'Aosta, ma anche, se in misura ridotta, in Puglia e Liguria. Il *gender gap* è risultato in tutte le regioni meno marcato in literacy che in numeracy anche in virtù degli orientamenti di studio: in Italia assumono un peso più rilevante i laureati nell'ambito delle scienze umanistiche che non nelle discipline STEM, e ciò è maggiormente vero per le donne.

Nel quarto capitolo, sempre mantenendo una chiave di lettura territoriale e per genere, si è voluto fare un affondo sulla popolazione giovanile, considerate le note difficoltà nell'accesso al mondo del lavoro di questa fascia di popolazione nel nostro Paese. Prendendo spunto dalle evidenze che Ocse presenta annualmente sulle transizioni dei giovani dal mondo della formazione a quello del lavoro, nel capitolo è stato presentato un approfondimento sul caso italiano con l'obiettivo di indagare più nel dettaglio le disuguaglianze che si generano nel processo di transizione in base ad alcune caratteristiche individuali (età, genere e titolo di studio) ed alla luce delle differenze territoriali del nostro Paese. È stato mostrato che – nonostante l'esame della sola fascia di età 20-34 anni – un'importante fetta di popolazione è caratterizzata da livelli di istruzione ancora troppo bassi, con delle sostanziali differenze a livello territoriale a svantaggio delle regioni del Mezzogiorno. Le giovani donne hanno livelli di istruzione più elevati rispetto agli uomini, tuttavia si registrano grandi differenziali, a loro sfavore, nei tassi di occupazione all'uscita dagli studi. In generale la probabilità di essere occupati per questa coorte di popolazione, anche se calcolata in tre differenti istanti temporali (2019, 2012 e 2008), mantiene pressoché le stesse determinanti, è cioè fortemente influenzata dal luogo di residenza, con un vantaggio per le regioni del Nord, e dal livello di istruzione, con uno svantaggio per i giovani che hanno conseguito la sola licenza media.

Tutto quanto esposto nel rapporto sembra confermare e in alcuni casi avvalorare questioni già note, che pertengono da un lato al ritardo dell'Italia, nel confronto con altre economie avanzate, sia nel possesso di capitale umano, sia nella capacità di valorizzarlo, in termini di rendimenti occupazionali; dall'altro alla necessità per il Paese di aumentare, soprattutto per le donne, i giovani e le persone che risiedono nelle regioni del Sud Italia, la partecipazione al mondo del lavoro. È evidente che il nostro Paese necessita di azioni di policy

volte a migliorare questo quadro, ma è altrettanto evidente che tali azioni debbano tenere in considerazione la presenza di situazioni molto diverse rispetto al territorio e non possano ignorare le palesi differenze di genere.

Non può inoltre essere trascurata la questione degli attuali cambiamenti tecnologici che stanno trasformando la domanda di lavoro e che inducono le economie avanzate a richiedere sempre di più personale qualificato: i Paesi che riusciranno per tempo ad adeguarsi a questi cambiamenti saranno avvantaggiati con tassi di occupazione più elevati e posti di lavoro più qualificati. Tali cambiamenti, se affrontati adeguatamente, potrebbero tra l'altro avvantaggiare l'occupazione femminile dato che in molte economie, tra cui l'Italia, le donne hanno superato gli uomini nella partecipazione al sistema formativo e nel conseguimento di elevati livelli di istruzione. Occorre tuttavia agire sulla polarizzazione che vede le donne più numerose nel campo delle materie umanistiche e gli uomini in quello delle materie scientifiche, per evitare che le prime abbiano minori opportunità professionali o svolgano lavori meno remunerativi. Politiche educative volte ad incoraggiare le giovani donne a intraprendere carriere nelle discipline STEM potrebbero avere effetti positivi sul loro inserimento nel mercato del lavoro, ma anche sul miglioramento delle competenze femminili nel dominio della numeracy.

In generale è auspicabile un rafforzamento del sistema di istruzione e formazione che miri ad un maggior coinvolgimento dei giovani e che orienti verso scelte formative che contrastino stereotipi culturali. L'investimento nel sistema scolastico e formativo deve essere letto come una leva strategica per ricondurre l'Italia su un percorso di crescita.

Non bisogna però commettere l'errore di pensare che alimentando la crescita economica si generi automaticamente lavoro, bensì occorrerebbe orientare le riflessioni sostenendo che è dalla creazione di lavoro che scaturisce la crescita, poiché è l'occupazione dei soggetti che ne sono maggiormente privi – come le donne, i giovani e le persone che risiedono nel meridione del Paese – a fare davvero la differenza.

Tra l'altro, il quadro descritto finora è divenuto di recente ancor più grave a causa della crisi innescata dalla pandemia di Covid-19 che ha avuto un impatto senza precedenti sull'economia italiana, già debole per questioni strutturali e per l'eredità lasciata da un susseguirsi di recessioni, provocando un ulteriore impoverimento della struttura industriale, la crescita dei divari territoriali, delle diseguaglianze e divari di genere.

Con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) la questione di genere occupa finalmente uno spazio visibile, rientrando tra gli obiettivi trasversali del Piano stesso: all'equità generazionale e a quella territoriale è associata la necessità di conseguire una maggiore equità di genere. Tuttavia, le misure volte

all'eliminazione dei fattori di discriminazione di genere agiscono prevalentemente a parità di domanda di lavoro complessiva, redistribuiscono dunque tutt'al più il lavoro esistente spostandolo dagli uomini alle donne, ma non sono capaci di creare occupazione aggiuntiva. Sono dunque di estrema importanza quelle voci del PNRR volte a creare occupazione, che dovranno tuttavia trovare attuazione nelle politiche future.

Ciò che la drammatica situazione occupazionale italiana attuale impone è una prospettiva che associ ad investimenti sul sistema educativo interventi volti alla creazione diretta di lavoro, pensata soprattutto per le donne e i giovani. Il coordinamento di diverse misure all'interno di un progetto unitario dovrebbe consentire da un lato di evitare effetti perversi, e dall'altro di utilizzare le risorse in modo più efficiente.

Con l'auspicio di aver contribuito alla comprensione della complessa situazione del nostro Paese, con dettagliate evidenze empiriche quanto mai necessarie, nell'ottica di permettere l'ideazione e l'implementare di modelli e soluzioni che consentano una crescita sostanziale, più equa e sostenibile.

Bibliografia

- Abbiati G., Assirelli G., Azzolini D., Barone C. (2017), *L'università conviene? Un'analisi dei costi, dei rendimenti e dei rischi dell'investimento in istruzione universitaria nel sistema del 3+2*, FBK-IRVAPP Working Paper, n.7, Trento, FBK-IRVAPP
- Agresti A. (1996), *An Introduction to Categorical Data Analysis*, New York, John Wiley e Sons
- Agresti A. (2002), *Categorical Data Analysis*, New York, John Wiley e Sons
- Banca d'Italia (2020), *L'indagine sui bilanci delle famiglie italiane – Metodi e fonti: note metodologiche*, Roma, Banca d'Italia <<http://bit.ly/3HXIt11>>
- Baker D.P., Goesling B., Letendre G.K. (2002), Socio-economic status, school quality and national economic development. A cross-national analysis on the 'Heyneman-Loxley Effect' on mathematics and science achievement, *Comparative Education Review*, 46, n.3, pp.291-312
- Bison I., Gagliardi S., Girardi S. (2017), *I ritorni occupazionali dei diplomati e dei laureati italiani tra il 1995 e il 2011*, Primo convegno Sisec (Società italiana di sociologia economica), Roma, Università La Sapienza, 26-28 gennaio
- Bonacci M. (2021), Analysis of experiences and data to improve and rethink the Italian modelling of educational and training concepts and practices, in *Proceedings of the 2nd International Conference of the Journal Scuola Democratica "Reinventing Education", vol.1, Citizenship, Work and The Global Age*, pp.879-895 <<http://bit.ly/35QNrmu>>
- Carlana M., Corno L. (2021), *Parents and Peers: Gender Stereotypes in the Field of Study* (September 2021), CEPR Discussion Paper n.DP16582 <<https://bit.ly/3QSL8IS>>

- Cedefop (2018), *Cedefop's European skills index: new tool for informed policy-making*, Briefing notes, settembre <<http://bit.ly/3J2MEgS>>
- Cnel (2019), XXI Rapporto Mercato del lavoro e contrattazione collettiva 2019, RAP 380 27.11.2019
- Gabriele S., Raitano M. (2014), Percorso formativo, differenziali salariali e background familiare: l'evidenza italiana, *Scuola democratica*, 2, pp.393-416
- Ghosh M., Rao J.N.K. (1994), *Small Area Estimation: An Appraisal*, *Statistical Science*, 9, n.1, pp.55-76 <<https://bit.ly/3OitK3n>>
- ILO (2009), *School-to-Work Transition Survey (SWTS)*, consultato in data 21/12/2021 <<http://bit.ly/3Ctay2B>>
- Inapp, Mineo S., Amendola M. (a cura di) (2018), *Focus PIAAC: i low skilled in literacy, profilo degli adulti a rischio di esclusione sociale*, Inapp Paper n.7, Roma, Inapp <<http://bit.ly/3I1vpLk>>
- Inapp (2021), *I framework teorici del secondo ciclo di PIAAC Volume 1. I framework di valutazione dei domini di literacy, numeracy e adaptive problem solving*, Inapp Report n.16, Roma, Inapp <bit.ly/http://3KyXX0I>
- Isfol, Di Francesco G. (a cura di) (2013), *Le competenze per vivere e lavorare oggi: principali evidenze dall'indagine PIAAC*, Research Paper n.9, Roma, Isfol
- Isfol, Di Francesco G. (a cura di) (2014a), *PIAAC-Ocse Rapporto nazionale sulle competenze degli adulti*, Temi e Ricerche n.5, Roma, Isfol
- Isfol, Di Francesco G. (a cura di) (2014b), *Il framework teorico del Programma PIAAC. Metodologia e strumenti per la valutazione delle competenze degli adulti*, Temi e Ricerche n.4, Roma, Isfol
- Isfol, Di Francesco G., Amendola M., Mineo S. (2016a), I low skilled in Italia. Evidenze dall'indagine PIAAC sulle competenze degli adulti, *Osservatorio Isfol*, VI, n.1-2, pp.53-67
- Isfol, Bastianelli M., Mineo S. (a cura di) (2016b), *Il secondo Round dell'indagine Ocse PIAAC: Le competenze per vivere e lavorare oggi*, Research paper n.34, Roma, Isfol
- Isfol, Canal T. (a cura di) (2016c), *L'Italia fra Jobs act ed Europa 2020: rapporto di monitoraggio del mercato del lavoro 2015*, I libri del Fondo Sociale Europeo, n.216, Roma, Isfol

- Istat (2014), *Rilevazione sulle Forze di Lavoro. Aspetti metodologici dell'indagine*, ed. luglio 2014, Roma, Istat
- Istat (2020), Livelli di istruzione e ritorni occupazionali - Anno 2019, *Statistiche Report*, 22/07/2020 <<http://bit.ly/3yqhPif>>
- Istat (2021), Livelli di istruzione e partecipazione alla formazione - Anno 2020, *Statistiche Report*, 08/10/2021 <<http://bit.ly/3yq4mla>>
- Janicki R., Vesper A. (2017), Benchmarking Techniques for Reconciling Small Area Models at Distinct Geographic Levels, *Statistical Methods Applications*, 26, pp.557-581, <[DOI 10.1007/s10260-017-0379-x](https://doi.org/10.1007/s10260-017-0379-x)>
- Kaminska O. (2020), *Guide to Using Weights and Sample Design Indicators with ESS Data*, Version 1.1. London: City University, ESS-ERIC, <<http://bit.ly/3vW8SgI>>
- Kao G., Thompson J.S. (2003), Racial and ethnic stratification in educational achievement and attainment, *Annual Review of Sociology*, vol.29, pp.417-442
- Krenzke T., Mohadjer L., Li J., Van de Kerckhove W., Li L., Ren W., Adbaru H. (2018), *PIAAC - Small Area Estimation Research*, OECD Report <<http://bit.ly/3pVyLcF>>
- Meroni G. (2014), Disoccupazione giovanile, e se fosse colpa della scuola?, *Vita Bookazine*, 23/01/2014, consultato in data 21/12/2021 <<http://bit.ly/3u7SLLb>>
- OECD (2013), *OECD Skills Outlook 2013: First Results from the Survey of Adult Skills*, OECD Publishing <<http://bit.ly/35MDsPg>>
- OECD (2016a), *Skills Matter: Further Results from the Survey of Adult Skills*, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris <<http://bit.ly/3tOkGPx>>
- OECD Grotlüschen A., Mallows D., Reder S., Sabatini J. (2016b), *Adults with Low Proficiency in literacy or numeracy*, OECD Education Working Papers n.131, OECD Publishing <<http://bit.ly/34uAMFg>>
- OECD (2018), *Numeracy Practices and Numeracy Skills among Adults*, OECD Education Working Papers n.177 <<http://bit.ly/3vUkj8F>>
- OECD (2019a), *Education at a Glance 2019: OECD Indicators*, Paris, OECD Publishing <<http://bit.ly/3pUtwdb>>
- OECD (2019b), *Skills Matter: Additional Results from the Survey of Adult Skills*, OECD Skills Studies, Paris, OECD Publishing <<http://bit.ly/378LuCe>>

OECD (2020), *Education at a Glance 2020: OECD Indicators*, Paris, OECD Publishing <<http://bit.ly/3vZG4E2>>

Paino M., Renzulli L.A. (2013), Digital dimension of cultural capital: The (in)visible advantages for students who exhibit computer skills, *Sociology of Education*, 86, n.2, pp.124-138

Rao J.N.K. (2003), *Small area estimation*, New York, Wiley

Rao J.N.K., Molina I. (2015), *Small area estimation. Second Edition*, New Jersey, Wiley

Misurare le effettive competenze possedute dagli adulti e i profili culturali delle popolazioni, verificare il legame esistente tra competenze, istruzione e mondo del lavoro, studiare le condizioni in cui le competenze si acquisiscono o si perdono sono i principali obiettivi di PIAAC (Programme for the International Assessment of Adult Competencies). PIAAC è un programma di ricerca internazionale promosso dall'Ocse, attuato principalmente tramite un'indagine statistica internazionale periodica che mira a raccogliere, in ciascun Paese partecipante, una vasta quantità di dati utili per definire e migliorare le strategie di intervento sulle competenze degli adulti.

L'obiettivo di questo rapporto è presentare evidenze empiriche di approfondimento su alcuni aspetti relativi allo sviluppo, al possesso e al rendimento delle competenze nei domini della literacy e della numeracy rilevate tramite il primo ciclo dell'indagine PIAAC.

Il rapporto si concentra sulle disomogeneità territoriali e sulle differenze di genere e sono presentate, per la prima volta, evidenze empiriche per regione sui punteggi medi in literacy e numeracy raggiunti dalla popolazione italiana, nonché sulla sottopopolazione dei low skilled. La produzione di stime regionali sui dati PIAAC è stata possibile grazie ad attività di ricerca condotte dall'Inapp e all'adozione di particolari metodologie statistiche (Small Area Estimation). Nel rapporto è mostrato, inoltre, un aggiornamento del quadro comparativo globale delle competenze degli adulti dei Paesi partecipanti al primo ciclo dell'indagine PIAAC e la posizione dell'Italia nella nuova graduatoria per entrambi i domini cognitivi, tenendo conto dei dati del terzo round di PIAAC, che ha coinvolto nel 2017 cinque Paesi aggiuntivi.

