

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. È Organismo Intermedio del Programma nazionale Giovani, donne e lavoro 2021-2027 del FSE+, delegato dall'Autorità di Gestione all'attuazione di specifiche azioni (Piano Inapp 2023-2029), 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.

L'attività dell'Inapp si rivolge a una vasta comunità di stakeholder: ricercatori, accademici, mondo della pratica e policymaker, organizzazioni della società civile, giornalisti, utilizzatori di dati, cittadinanza in generale.

INAPP Istituto nazionale per l'analisi delle politiche pubbliche
Corso d'Italia 33, 00198 Roma · Tel. 06 854471 · www.inapp.gov.it

Presidente
Natale Forlani

Direttore generale
Loriano Bigi



PIAAC - CICLO 2

Competenze in numeracy e capitale umano dei giovani in Italia nel contesto internazionale

Il Rapporto si pone come momento di approfondimento nello studio della popolazione giovanile e presenta i risultati derivanti dal secondo ciclo dell'Indagine sulle competenze degli adulti (*Survey of Adult Skill*) realizzata nell'ambito del *Programme for the International Assessment of Adult Competencies* (PIAAC) dell'OCSE. Il Rapporto focalizza l'attenzione sull'Italia, ponendola in comparazione con altri 10 Paesi ed Economie partecipanti al Programma, e prende ad esame il dominio cognitivo della numeracy. L'obiettivo del Rapporto è fornire un'approfondita lettura delle competenze cognitive della popolazione giovanile, osservate anche in relazione all'investimento in istruzione e formazione e al mercato del lavoro, al fine di offrire elementi utili per la pianificazione di potenziali interventi di politica pubblica. Viene, inoltre, proposta una tipologia di profili di capitale umano in ottica multidimensionale, integrando alle competenze cognitive l'investimento in istruzione formale, la partecipazione ad attività di apprendimento e le abilità socio-emotive. La tipologia ottenuta permette, in chiave comparata e intergenerazionale, una lettura più completa della posizione dei giovani italiani.

Il presente Rapporto è stato realizzato dall'Inapp in qualità di Organismo Intermedio del PN "Giovani, Donne e Lavoro" PN FSE+ 2021-2027 (Piano Inapp 2023-2029) – Operazione a titolarità n. 7 – 'Garantire la qualità, la diffusione e l'accessibilità dell'informazione statistica prodotta', Attività 2 – 'Evidenze dall'Indagine OCSE-PIAAC'.

Il Rapporto è a cura di *Valentina Gualtieri*.

Autori: *Cecilia Bagnarol* (cap. 1); *Valentina Gualtieri* (Introduzione, Guida alla lettura, cap. 3, Conclusioni); *Matteo Luppi* (cap. 4); *Simona Mineo* (cap. 2)

Editing grafico: *Valentina Valeriano*

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

Testo chiuso a dicembre 2025

Pubblicato a gennaio 2026

Alcuni diritti riservati [2026] [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/>)



ISBN 978-88-543-0377-5

Indice

Introduzione.....	7
Guida alla lettura.....	9
1 Un quadro sulle competenze cognitive dei giovani	13
Introduzione	13
1.1 Le competenze in numeracy: confronto intergenerazionale nel contesto internazionale	13
1.2 Le competenze dei giovani in numeracy: il contesto italiano	20
2 Competenze cognitive, istruzione e formazione dei giovani.....	25
Introduzione	25
2.1 Le competenze dei giovani e il livello di istruzione.....	25
2.2 Le competenze dei giovani e la partecipazione alle attività di apprendimento formale e non formale	31
2.3 Competenze, istruzione, apprendimento dei giovani in Italia: una lettura per caratteristiche socio-demografiche	38
3 Giovani e capitale umano. Uno sguardo d'insieme su istruzione, apprendimenti, competenze cognitive e abilità socio-emotive	47
Introduzione	47
3.1 Un quadro di sintesi su istruzione e apprendimento dei giovani	47
3.2 Le abilità socio-emotive (Big Five) della popolazione adulta e delle giovani generazioni	52
3.3 Profili di capitale umano: una lettura integrata di istruzione, competenze, formazione continua e abilità socio-emotive	57
4 Competenze cognitive dei giovani e il mondo del lavoro	63
Introduzione	63
4.1 Partecipazione al mercato del lavoro e competenze dei giovani nel contesto internazionale	63
4.2 Le competenze dei giovani occupati in Italia.....	69
4.3 I rendimenti occupazionali del capitale umano: una prima analisi dei gruppi identificati	71
Conclusioni.....	77
Riferimenti bibliografici	79

Introduzione

Il Rapporto “Competenze in numeracy e capitale umano dei giovani in Italia nel contesto internazionale” nasce nell’ambito del secondo ciclo dell’Indagine sulle Competenze degli Adulti (PIAAC – *Programme for the International Assessment of Adult Competencies*), promossa dall’OCSE e realizzata in Italia dall’Inapp su incarico del Ministero del Lavoro e delle politiche sociali.

Dopo la pubblicazione del Rapporto internazionale dell’OCSE sul secondo ciclo di PIAAC (OECD 2024a) e del Rapporto nazionale curato dall’Inapp (Inapp e Gualtieri 2025), il presente approfondimento propone un’analisi specifica della condizione giovanile, con l’obiettivo di evidenziare punti di forza e criticità del capitale umano delle nuove generazioni in Italia, collocandole nel confronto con i principali Paesi partecipanti all’Indagine (OECD 2024a; OECD 2025).

La scelta di focalizzare l’attenzione sui giovani risponde sia a esigenze scientifiche sia di *policy advice*. Dal punto di vista comparativo, gli studi internazionali hanno evidenziato come le competenze misurate da PIAAC non siano solo il risultato dei percorsi scolastici, ma dipendano da fattori sociali, culturali e lavorativi che si consolidano nel tempo. In questo contesto, osservare i giovani significa fotografare le basi del capitale umano su cui si costruirà il futuro del Paese: la capacità di competere nei mercati globali, innovare i sistemi produttivi e rafforzare la coesione sociale.

Il caso italiano rende ancora più urgente questo approfondimento. Da tempo, infatti, il nostro Paese presenta peculiarità che si riflettono in indicatori spesso contraddittori: da un lato, tassi di partecipazione e completamento dell’istruzione terziaria relativamente bassi, nonché livelli di competenze cognitive ridotti, specie se comparati con la media OCSE; dall’altro, alcuni segnali positivi, come la maggiore diffusione di specifici tratti socio-emotivi tra i giovani e i benefici evidenti derivanti dalla partecipazione ad attività di apprendimento. Analizzare le nuove generazioni significa quindi interrogarsi su come questi nodi strutturali si stiano trasformando e se si stiano aprendo nuove traiettorie di sviluppo.

Il Rapporto prende in considerazione la popolazione tra i 16 e i 34 anni, con un focus particolare sui 25-34enni, età in cui i percorsi educativi formali si sono generalmente conclusi e le transizioni verso il lavoro sono già avviate. In alcuni casi l’analisi include anche il confronto con gli adulti tra i 35 e i 65 anni, consentendo di misurare i divari generazionali e distinguere tra elementi di continuità e discontinuità.

Il dominio cognitivo che si è scelto di analizzare in questo Rapporto è la numeracy, ossia la capacità di accedere, utilizzare e ragionare in modo critico su contenuti, informazioni e idee matematiche rappresentati in molteplici modi, al fine di gestire e impegnarsi nelle richieste matematiche di una serie di situazioni della vita adulta¹. La scelta del dominio di numeracy, piuttosto che di literacy o di adaptive problem solving, deriva dalla sua particolare utilità nell’analizzare le competenze dei giovani, in quanto riflette abilità di ragionamento quantitativo essenziali per lo studio e il lavoro. I tre domini, inoltre, risultano fortemente correlati tra loro², rendendo l’indicatore qui osservato una proxy sintetica e affidabile delle competenze cognitive complessive. Accanto a esso, il Rapporto prende in esame il livello di istruzione, la partecipazione ad attività di apprendimento formale e non formale, le abilità socio-emotive rilevate attraverso il modello dei Big Five (Tupes e Christal 1961; Costa e McCrae 1985; Goldberg 1990), fino alla costruzione di una tipologia integrata di dieci profili di capitale umano.

Questa impostazione riflette un approccio multidimensionale: le competenze non vengono osservate isolatamente, ma in combinazione con altre risorse individuali e con i percorsi di apprendimento. In linea con gli sviluppi più recenti della ricerca internazionale – come, ad esempio, il primo Rapporto tematico sul secondo ciclo di PIAAC dell’OCSE dedicato all’apprendimento in età adulta (OECD 2025) – anche questo approfondimento intende superare una visione ristretta delle competenze, proponendo un quadro che integri istruzione, apprendimento continuo, competenze cognitive e abilità socio-emotive, insieme ai risultati sul mercato del lavoro. In particolare, l’inclusione delle abilità socio-emotive nell’approccio multidimensionale qui proposto costituisce un importante elemento di innovazione. Sebbene, come mostrato da Maehler *et al.* (2025), l’inclusione delle abilità non-cognitive o socio-emotive nello studio del capitale umano abbia registrato una progressiva diffusione nel tempo – specialmente in merito ai dati PIAAC – sono pochi gli studi

¹ Per una definizione approfondita del dominio della numeracy, come anche degli altri domini cognitivi indagati da PIAAC, si rimanda alla Guida alla lettura di questo volume e all’Appendice 1 del Rapporto nazionale PIAAC - Ciclo 2 “Le competenze cognitive in Italia nel contesto internazionale” (Inapp e Gualtieri 2025).

² L’elevata correlazione tra il dominio di numeracy e di literacy è un aspetto consolidato nella letteratura internazionale (OECD 2025) con coefficienti generalmente compresi tra 0,8 e 0,9. Similmente anche il dominio di problem solving adattivo risulta altamente correlato sia rispetto al dominio di numeracy che al dominio di literacy con valori generalmente prossimi a 0,7.

che adottano questo specifico quadro interpretativo per comprendere il capitale umano della popolazione giovanile.

L'analisi si articola su due livelli. Da un lato, il confronto internazionale, in cui l'Italia è collocata accanto a Paesi che rappresentano *benchmark* di eccellenza in termini di (punteggi medi di) competenze possedute dalla popolazione adulta (Canada, Corea, Germania, Finlandia, Giappone) e ad altri con contesti che per taluni aspetti possono essere assimilati al nostro Paese (Spagna, Francia, Polonia, Regno Unito, Stati Uniti)³. Dall'altro lato, il focus interno che propone una lettura disaggregata dei dati italiani, mettendo in luce differenze per genere, area geografica, *background* migratorio e familiare, così da restituire un'immagine più sfaccettata delle disuguaglianze giovanili. Questo doppio livello di lettura consente di cogliere la specificità del caso italiano senza perdere di vista le tendenze globali. Ad esempio, mentre a livello internazionale si osserva un progressivo miglioramento delle competenze giovanili tra Ciclo 1 e Ciclo 2, in Italia la crescita appare più contenuta, con segnali di ritardo persistente. Allo stesso tempo, emergono aree in cui le nuove generazioni presenti in Italia mostrano risorse inattese rispetto alle generazioni più adulte, come nella stabilità emotiva o nell'apertura all'esperienza.

Il Rapporto si articola in quattro capitoli. Il primo capitolo presenta un quadro generale delle competenze cognitive dei giovani, con analisi comparate tra Paesi, ma anche nel tempo, ossia confrontando i risultati ottenuti nei due cicli di PIAAC.

Il secondo capitolo approfondisce l'analisi andando a verificare, sia a livello internazionale che nazionale, la variabilità delle competenze in relazione agli investimenti in istruzione formale e alla partecipazione ad attività di apprendimento.

Il terzo capitolo adotta un approccio integrato, osservando come istruzione, apprendimenti, competenze cognitive e abilità socio-emotive si combinino nella definizione del capitale umano giovanile. In questo capitolo sono presentati per la prima volta in Italia i risultati relativi alla misurazione delle abilità socio-emotive, nonché una lettura articolata del capitale umano, identificando dieci specifici profili di popolazione, comparati a livello internazionale.

Il quarto capitolo collega le competenze giovanili e il mondo del lavoro, analizzando, anche in questo caso con un approccio comparativo internazionale, il legame tra competenze cognitive e condizione occupazionale. Il capitolo in conclusione propone una lettura dei differenti esiti occupazionali dei profili di capitale umano definiti nel capitolo precedente.

L'obiettivo ultimo del presente Rapporto non è solo descrivere divari e tendenze, ma offrire elementi utili per possibili interventi di politica pubblica. I risultati di PIAAC mostrano che le nuove generazioni residenti in Italia accedono all'età adulta con risorse distribuite in maniera diseguale: pochi laureati, competenze in numeracy mediamente più basse rispetto alla maggior parte dei Paesi considerati, ridotta partecipazione ad attività di apprendimento, ma anche capacità socio-emotive relativamente solide. Ciò suggerisce la necessità di un investimento duplice: da un lato, rafforzare l'accesso e la qualità dell'istruzione e della formazione; dall'altro, valorizzare le risorse socio-emotive, riconoscendole come componente del capitale umano.

Il Rapporto si configura quindi come strumento di conoscenza e riflessione, volto a supportare non solo la comunità scientifica, ma anche i decisori politici e gli attori sociali, offrendo evidenze utili per l'individuazione di interventi di politica pubblica efficaci. In un contesto internazionale che punta sull'innalzamento delle competenze e sull'apprendimento permanente, l'Italia non può permettersi di lasciare indietro una parte significativa delle proprie nuove generazioni.

³ Nel Rapporto sono dunque analizzati i risultati di 11 Paesi, compresa l'Italia. La scelta dei Paesi è stata orientata anche sulla base dei dati pubblici messi a disposizione da ciascun Paese partecipante a PIAAC – Ciclo 2. Inoltre, è necessario precisare che i punteggi medi di competenze aggregati a livello nazionale, seppur informativi, sono da interpretare con cautela nella lettura della condizione dei singoli Paesi, in quanto, per costruzione, non tengono in considerazione di eventuali fattori culturali, demografici, economici o strutturali che possono influenzare i punteggi medi stessi. In altri termini, l'analisi qui proposta si limita allo studio del capitale umano della popolazione giovanile osservando come le componenti fondative di esso (livello di istruzione e competenze socio-emotive) si associno alle competenze cognitive (in numeracy), ma queste ultime non sono da interpretare come proxy della qualità del sistema educativo o del contesto sociale dei Paesi analizzati.

Guida alla lettura

Al fine di facilitare la lettura del Rapporto, di seguito si forniscono alcuni elementi di guida inerenti sia il periodo di rilevazione e la qualità dei dati sia la loro lettura complessiva, ma anche relativi a specifici aspetti tecnico/metodologici che pertengono principalmente allo studio delle differenze tra sottogruppi di popolazione e all'analisi dei cambiamenti nel tempo.

Per quanto riguarda le informazioni di dettaglio inerenti agli strumenti di rilevazione e la strategia campionaria si rimanda, invece, alle appendici metodologiche presenti nel Rapporto nazionale PIAAC - Ciclo 2 (Inapp e Gualtieri 2025).

Il periodo della raccolta dati

La fase di rilevazione dati del secondo ciclo dell'Indagine PIAAC si è svolta nel periodo settembre 2022 - luglio 2023. Inizialmente, il periodo di rilevazione era stato previsto tra il 2021 e il 2022, dieci anni dopo il primo ciclo dell'Indagine, ma a causa della pandemia da Covid-19, tutte le attività sono state posticipate di un anno.

Le modalità di rilevazione delle informazioni

La raccolta dati avviene attraverso la somministrazione, da parte di un intervistatore professionista, di un questionario (*Background Questionnaire* - BQ) e l'auto-somministrazione di Prove cognitive (*Direct Assessment* - DA) sui domini di competenza di literacy (lettura e comprensione di testi scritti), numeracy (comprensione e utilizzo di informazioni matematiche e numeriche) e adaptive problem solving (capacità di raggiungere il proprio obiettivo in una situazione dinamica in cui la soluzione non è immediatamente disponibile), identificati come domini di competenza.

Il *Background Questionnaire* raccoglie informazioni sulle caratteristiche socio-demografiche degli intervistati, sulla loro carriera formativa e sulla loro esperienza nel mondo del lavoro. Vengono posti quesiti dettagliati che consentono di comprendere le opportunità che gli adulti hanno di sviluppare e utilizzare le proprie competenze sul lavoro e nella vita quotidiana. Più in generale, tramite il BQ si intende raccogliere dati che permettono di verificare i fattori che, interagendo tra loro, contribuiscono alla formazione del capitale umano quali la scolarità, il *background* familiare, l'ambiente sociale, le attitudini, i tratti emotivi del carattere⁴, la formazione professionale e le esperienze lavorative.

A esito del completamento del BQ, gli intervistati effettuano la valutazione diretta delle competenze cognitive di literacy, numeracy e Adaptive Problem Solving (APS), concepite come "competenze chiave di elaborazione delle informazioni"⁵ e definite come essenziali per l'accesso, la comprensione, l'analisi e l'utilizzo di informazioni basate su testi e, nel caso di informazioni matematiche, sotto ogni forma di rappresentazione (ad esempio immagini, grafici).

Tale valutazione, come anticipato, è svolta tramite il *Direct Assessment* sui tre domini di competenza che si focalizzano sulla capacità degli intervistati di utilizzare strategie di elaborazione delle informazioni per risolvere i problemi che incontrano nella loro vita quotidiana. Il DA non richiede conoscenze specialistiche sui contenuti e in tal senso, le competenze valutate nell'Indagine PIAAC, applicabili a una vasta gamma di situazioni e contesti, possono essere considerate 'fondamentali' o 'generali'.

Poiché tra i principali obiettivi dell'Indagine PIAAC vi è quello di comprendere come la popolazione adulta si distribuisce in un'ampia gamma di competenze in ciascuno dei domini valutati, le Prove sono progettate in modo da catturare diversi livelli di competenza e hanno vari gradi di difficoltà.

Ciascun dominio di competenza si basa su *framework* concettuali (i *framework* di riferimento completi sono

⁴ Il questionario somministrato nel 2023 contiene una sezione dedicata all'autovalutazione delle competenze sociali ed emotive basata sulla tassonomia dei *Big Five inventory-2* (BFI-2), che coprono cinque domini: estroversione, amicalità, coscienziosità, stabilità emotiva e apertura all'esperienza (Costa e McCrae 1995; Soto e John 2017a).

⁵ Esse sono considerate competenze chiave in quanto: sono necessarie per la piena integrazione e la partecipazione all'istruzione e formazione, al mercato del lavoro e alla vita sociale e civile; sono rilevanti per tutti gli adulti; altamente trasferibili; si possono apprendere e, quindi, evolvono nel tempo (per una disamina sul concetto di competenze chiave si rimanda a Isfol e Di Francesco (2013)).

disponibili in OECD 2021), che definiscono le competenze latenti che si è interessati a misurare tramite l'intera valutazione e descrivono in che modo occorre progettare gli item di valutazione per misurarle⁶.

Le definizioni dei domini di competenza

Nel Ciclo 2 di PIAAC:

- la literacy è definita come la capacità di accedere, comprendere, valutare e riflettere su testi scritti al fine di raggiungere i propri obiettivi, sviluppare le proprie conoscenze e potenzialità e partecipare alla vita sociale;
- la numeracy è definita come la capacità di accedere, utilizzare e ragionare in modo critico su contenuti, informazioni e idee matematiche rappresentati in molteplici modi, al fine di gestire e impegnarsi nelle richieste matematiche di una serie di situazioni della vita adulta;
- l'adaptive problem solving è definito come la capacità di raggiungere i propri obiettivi in una situazione dinamica, in cui non è immediatamente disponibile un metodo di soluzione. Richiede di impegnarsi in strategie cognitive e metacognitive per definire il problema, ricercare informazioni e applicare una soluzione in una varietà di ambienti e contesti informativi.

La scala di competenza

A ciascun rispondente, vengono somministrate una serie di Prove che possono essere risolte solo se si possiede un livello sufficiente di competenze cognitive in literacy, numeracy e APS.

In estrema sintesi, il disegno sottostante PIAAC, nella parte inerente il DA, prevede che a ciascun rispondente sia sottoposto un sottoinsieme di Prove tra tutte quelle disponibili. In altri termini, poiché sarebbe impensabile somministrare tutti gli item di valutazione a ogni adulto intervistato, i rispondenti ricevono per ciascun dominio di competenza, solo un sottoinsieme delle Prove e a ciascun individuo sono attribuiti dei valori, denominati *plausible values* (PV), riportati su una scala compresa tra 0 e 500 punti, che rappresentano la stima della competenza posseduta. I punteggi assegnati a ciascun individuo sono il risultato dell'applicazione di modelli statistici basati sulla *Item Response Theory*⁷ (Rutkowski et al. 2014; Van der Linden e Hambleton 2016).

Sebbene le competenze di literacy, numeracy e APS siano tutte riportate su scale di competenza che vanno da 0 a 500, le competenze nei vari domini devono essere considerate distinte e non possono essere confrontate direttamente⁸.

La scala di competenze che va da 0 a 500 punti è utilizzata anche per classificare gli item di valutazione in base alla loro difficoltà.

Le scale nei vari domini, infatti, possono essere descritte in relazione agli item che li compongono che, oltre ad essere caratterizzati dal processo cognitivo, dal contesto e dal formato, sono definiti anche secondo un livello di difficoltà, identificato da un punteggio. In particolare, l'Indagine PIAAC colloca Prove e individui sulle scale delle competenze utilizzando un valore di probabilità di risposta (*Response Probability* - RP)

⁶ I *framework* concettuali adottati nel secondo ciclo di PIAAC nel caso della literacy e della numeracy si basano su quelli sviluppati per il primo ciclo di PIAAC, ma sono stati rivisti e ampliati per garantire la pertinenza alla realtà contemporanea e la comprensione dei fenomeni misurati (Rouet et al. 2021; Tout et al. 2021 e 2017). Le innovazioni introdotte non hanno tuttavia inficiato la possibilità di comparare i risultati delle due occasioni di indagine: i legami tra primo e secondo ciclo dell'Indagine rimangono forti, sia a livello concettuale che a livello pratico, poiché il secondo ciclo si basa su molti item già utilizzati nel primo ciclo e tramite gli item comuni è possibile stabilire forti legami psicometrici tra le due valutazioni.

⁷ Nonostante ciascun rispondente abbia effettuato solo una parte delle Prove possibili, grazie all'applicazione della *Item Response Theory* – che nel caso di PIAAC adotta un modello di popolazione ove i predittori includono, oltre ai risultati delle Prove anche le caratteristiche del rispondente derivanti dal BQ – per ogni rispondente e per ciascun dominio di competenza sono generati una serie di punteggi standardizzati (*plausible values* - PV) in grado di correggere l'errore statistico associato alla misurazione di competenze e ai diversi contesti di rilevazione. Nell'Indagine PIAAC ogni rispondente ha 10 PV (PV1-PV10) che consentono di calcolare la *performance* degli adulti indipendentemente dalle specifiche Prove che sono state loro somministrate. Ogni PV è quindi una stima della *performance* che un adulto avrebbe ottenuto nel caso in cui avesse svolto la valutazione rispondendo a tutte le Prove. Nell'elaborazione dei dati PIAAC, occorre dunque utilizzare tutti e dieci i PV al fine di ottenere stime corrette di competenza.

⁸ Ad esempio, se la competenza media di un gruppo di popolazione è più alta nella literacy rispetto alla numeracy, non si può concludere che questo gruppo abbia prestazioni migliori nella literacy rispetto alla numeracy. Tuttavia, sebbene sottogruppi di popolazione siano paragonabili a un gruppo di riferimento all'interno di ciascun dominio, possono essere validi anche confronti relativi tra domini. Ad esempio, si può affermare che un individuo è relativamente più bravo nella literacy che nella numeracy se il suo rango nella distribuzione ordinata della literacy è superiore al suo rango nella distribuzione ordinata della numeracy.

di 0,67. A ogni punto della scala, un individuo con un determinato livello di competenza ha il 67% di probabilità di completare con successo le Prove situate allo stesso livello. Gli adulti con un determinato livello di competenza avranno una probabilità minore di riuscire a completare con successo Prove più difficili (quelle con valori più alti sulla scala). Allo stesso modo, avranno una maggiore probabilità di completare con successo le Prove più facili.

I punteggi, compresi tra 0 e 500, sono associati – per literacy e numeracy – a sei livelli di competenza così definiti: inferiore al livello 1 (0-175), livello 1 (176-225), livello 2 (226-275), livello 3 (276-325), livello 4 (326-375) e livello 5 (376-500). Per il problem solving adattivo, invece, sono previsti cinque livelli, da “inferiore al livello 1” fino al “livello 4”, che in questo dominio corrisponde a punteggi superiori a 326 punti. In base a questa classificazione, gli individui che si attestano a un livello “inferiore a 1” o “pari a 1” sono considerati adulti con ridotte competenze in ciascun dominio considerato e vengono definiti *low performer*; al contrario gli adulti che raggiungono i livelli 4 e 5 per literacy e numeracy, oppure il livello 4, nel caso del problem solving adattivo, sono definiti *high performer*⁹.

In questo Rapporto il focus è posto esclusivamente al dominio della numeracy, e il termine *low performer* si riferisce a adulti con punteggi di numeracy compresi nei prime due livelli di competenza a prescindere dai loro punteggi relativi ai restanti due domini.

La comparazione tra dati del primo e secondo ciclo di PIAAC

I punteggi di literacy e numeracy dell’Indagine sulle competenze degli adulti 2023 sono collegati in termini psicometrici (e quindi comparabili) con i risultati delle precedenti indagini sulle competenze degli adulti, in particolare con quelli del primo ciclo dell’Indagine PIAAC.

È possibile, dunque, confrontare i risultati dei due cicli dell’Indagine per analizzare i cambiamenti delle competenze, anche considerando la sostanziale invarianza dell’impianto metodologico complessivo e delle modalità di raccolta dati.

Tuttavia, considerando che le rilevazioni sono state condotte a distanza di anni e quindi in contesti e condizioni diverse, occorre adottare un certo grado di cautela nelle analisi comparative nel tempo.

Nonostante, come poc’anzi detto, una sostanziale invarianza dell’impianto metodologico complessivo, tra il primo e il secondo ciclo di PIAAC sono stati introdotti alcuni cambiamenti metodologici brevemente illustrati di seguito. Ulteriori informazioni sulla comparabilità dei dati tra le indagini sulle competenze degli adulti sono disponibili nel *Readers Companion* del secondo ciclo dell’Indagine PIAAC (OECD 2024b).

Doorstep Interview

L’Indagine sulle competenze degli adulti valuta le competenze in materia di literacy, numeracy e problem solving adattivo nella lingua (o lingue) ufficiale del Paese. Alcuni adulti, tuttavia, non hanno una padronanza sufficiente della lingua utilizzata per la somministrazione del BQ e delle Prove. Questi adulti vengono definiti “non rispondenti per barriere linguistiche” (*literacy-related non respondent* - LRNR).

Nel primo ciclo dell’Indagine sulle competenze degli adulti, le competenze di questi adulti non sono state stimate. Di conseguenza, i risultati medi di un Paese non coprivano di fatto l’intera popolazione adulta. Questa possibile mancata risposta per i LRNR, infatti, implica delle possibili distorsioni perché concentrata sugli individui con un basso livello di alfabetizzazione nella lingua di rilevazione (presumibilmente migranti o persone con scarse competenze di base). Nel primo ciclo, la percentuale dei LRNR è stata inferiore al 2% nella maggior parte dei Paesi (in Italia è stata dello 0,7%), mentre in altri Paesi ha superato anche il 4% (OECD 2019a). Per ridurre il *bias* sulle mancate risposte legate ai *literacy-related non respondent*, nel ciclo 2 è stato introdotto lo strumento della *Doorstep Interview* (DI), ossia una breve intervista alternativa al BQ. La DI è un breve questionario autosomministrato offerto in più lingue (le lingue ufficiali di tutti i 31 Paesi partecipanti a PIAAC, nonché le lingue delle principali minoranze linguistiche in ciascun Paese), progettato per raccogliere informazioni chiave sulle caratteristiche personali, come sesso, età, livello di istruzione, stato occupazionale, Paese di nascita e durata della residenza nel Paese in cui si svolge l’Indagine.

In Italia, solo un numero molto limitato di individui ha ricevuto la *Doorstep Interview*: 32 casi.

L’introduzione della DI riduce al minimo la quota di LRNR, poiché mediante le informazioni raccolte è possibile stimare, attraverso metodi statistici avanzati, le competenze possedute da questa particolare categoria di rispondenti e pertanto la stima della distribuzione delle competenze nella popolazione adulta complessiva risulta più accurata. Ciononostante, poiché la *Doorstep Interview* raccoglie informazioni limitate, gli individui

⁹ Per la definizione puntuale dei livelli e delle caratteristiche di ciascun livello si rimanda all’Appendice 1 del Rapporto nazionale PIAAC - Ciclo 2 (Inapp e Gualtieri 2025).

che hanno risposto solo a questo breve questionario non possono essere sempre considerati nelle analisi per assenza di alcune informazioni di *background*. Inoltre, pur rappresentando un chiaro miglioramento rispetto al primo ciclo dell'Indagine, la popolazione campionata non è pienamente comparabile con quella del Ciclo 1: gli adulti che hanno completato la *Doorstep Interview* sarebbero stati gestiti come *literacy-related non respondent* nel primo ciclo. Pertanto, nel presente Rapporto, i risultati relativi alle DI non sono sempre inclusi nelle statistiche e l'eventuale inclusione delle stesse è sempre esplicitata nelle note riportate sotto ogni figura o tabella concernente la presentazione di dati.

Significatività statistica nelle differenze o nei cambiamenti

Nei testi del Rapporto, dove sono presentati risultati che attengono a differenze – vale a dire differenze tra Paesi, macroaree dell'Italia o differenze tra sottogruppi di popolazione (ad esempio uomini e donne, nati in Italia e nati all'estero, persone con titoli terziari e con titoli inferiori alla scuola secondaria ecc.) – si discutono solo le differenze o i cambiamenti statisticamente significativi, con livello di significatività fissato al 5%. Più formalmente, nel momento in cui viene calcolata una differenza di un determinato dominio di competenza tra Paesi, aree geografiche o sottogruppi di popolazione, l'errore standard della differenza di competenza tra i due elementi di tale differenza ($g1$ e $g2$) è:

$$SE(\Delta_{(g2-g1)}) = \sqrt{SE_{g2}^2 + SE_{g1}^2}$$

dove SE_{g1} è l'errore standard della competenza del primo elemento della differenza ($g1$) e SE_{g2} è l'errore standard della competenza del secondo elemento della differenza ($g2$). Valori di $SE(\Delta_{(g2-g1)})$ superiori/inferiori a +/- 1,96 indicano differenze statisticamente significative.

Linking error

Quando si analizzano le variazioni di competenza tra il primo e il secondo ciclo dell'Indagine PIAAC, si deve tenere conto di un "errore di collegamento" (*linking error*). Il *linking error* misura l'incertezza dell'uguaglianza dei valori della scala: un punteggio di 235 nel secondo ciclo dell'Indagine è uguale al punteggio di 235 nel primo ciclo dell'Indagine? Tale incertezza deriva dal fatto che i *framework* concettuali e gli item di valutazione utilizzati nei due cicli non sono identici.

Il *linking error*, data la sua natura, è indipendente dalla dimensione del campione ed è uguale per tutti i Paesi partecipanti a PIAAC. L'OCSE ha stimato un *linking error* di 3,27 per la literacy e di 2,95 per la numeracy.

Il *linking error* deve essere preso in considerazione e aggiunto all'errore standard (SE) della differenza quando viene calcolata una variazione nel tempo, ovvero tra i due cicli di Indagine.

Più formalmente, nel momento in cui viene calcolata una differenza nei punteggi medi di un determinato dominio di competenza per il Paese (o sottogruppo) g , l'errore standard della differenza di competenza tra il primo e il secondo ciclo dell'Indagine è:

$$SE(\Delta_{(g2-g1)}) = \sqrt{SE_{g2}^2 + SE_{g1}^2 + le_{1,2}^2}$$

dove SE_{g1} è l'errore standard della competenza del Paese (gruppo) g nel primo ciclo, SE_{g2} è l'errore standard della competenza del Paese (gruppo) g nel secondo ciclo e $le_{1,2}$ è il *linking error* tra i due cicli.

Nel momento in cui, invece, occorre calcolare una differenza nelle quote di popolazione per livelli di competenza di un determinato dominio di competenza per il Paese (o sottogruppo) g , l'errore standard della differenza della quota tra il primo e il secondo ciclo dell'Indagine è:

$$SE(\Delta_{(g2-g1)}) = \sqrt{SE_{g2}^2 + SE_{g1}^2 + le_{LEV_{1,2}}^2}$$

dove $le_{LEV_{1,2}}$ è il *linking error* tra i due cicli associato a ciascun livello. Il $le_{LEV_{1,2}}$ è calcolato come prodotto tra il *linking error* ($le_{1,2}$) e la distribuzione normale del punto di *cut-off* del livello, con media pari al punteggio medio del Paese (gruppo) g e deviazione standard pari alla deviazione standard del punteggio medio del Paese (gruppo) g . La differenza tra l'applicazione del *linking error* quando si guarda alla differenza nei punteggi piuttosto che alla differenza nella quota di persone con un determinato livello di competenza, risiede nel fatto che il *linking error* è da associare direttamente ai punteggi e solo indirettamente alla quota di persone in un determinato livello.

1 Un quadro sulle competenze cognitive dei giovani

Introduzione

Le competenze cognitive rappresentano prerequisiti fondamentali per partecipare pienamente alla vita economica, sociale e civile di un Paese. Si tratta di competenze che possono essere acquisite e rafforzate durante il percorso scolastico e formativo, ma anche durante le esperienze lavorative e di vita. Allo stesso tempo, tali competenze possono essere lette come risorse individuali che incidono sul percorso formativo, sull'accesso al mondo del lavoro e sulle opportunità di crescita personale, ma anche come risorse collettive che influenzano la crescita economica, la coesione sociale e la competitività dei Paesi. Elevati livelli di competenze comportano benefici privati e collettivi, apportando vantaggi competitivi sia al singolo individuo che all'intera società di cui questi è parte (Inapp e Gualtieri 2025).

Questo capitolo, partendo dai dati del secondo ciclo dell'Indagine PIAAC, presenta un'analisi delle competenze dei giovani, con l'obiettivo di verificare la posizione delle giovani generazioni nel quadro complessivo delle competenze, mettendo in luce punti di forza e criticità rispetto alla popolazione adulta. Ampio spazio è dedicato anche al confronto con il primo ciclo dell'Indagine, svolto in Italia nel 2012¹⁰, per osservare le dinamiche temporali e fornire una lettura dei cambiamenti delle competenze, confrontando le stesse fasce d'età in istanti temporali diversi. Poiché l'Indagine PIAAC è rivolta alla popolazione adulta tra i 16 e i 65 anni, ai fini dell'analisi tale popolazione è suddivisa in tre gruppi generazionali: i 16-24enni, i 25-34enni e i 35-65enni. Questa classificazione consente di osservare con maggiore precisione le dinamiche delle competenze lungo l'intero arco della vita e di valutarne l'evoluzione tra le diverse generazioni.

Il capitolo è strutturato in due parti principali. Nel primo paragrafo viene delineato il contesto internazionale, confrontando le competenze dei giovani e degli adulti in Italia con quelle osservate per gli stessi collettivi di popolazione nei Paesi considerati, includendo anche un confronto temporale con i risultati del Ciclo 1 dell'Indagine PIAAC. Nel secondo paragrafo viene approfondito il contesto italiano, analizzando le competenze dei giovani in relazione a caratteristiche socio-demografiche quali il genere, l'area geografica e il *background* migratorio.

Il capitolo fornisce una cornice descrittiva e comparativa utile per interpretare e contestualizzare i risultati presentati nei capitoli successivi, che proporranno ulteriori approfondimenti volti a cogliere la complessità del contesto italiano e internazionale.

1.1 Le competenze in numeracy: confronto intergenerazionale nel contesto internazionale

Le competenze di numeracy rappresentano un elemento chiave per la partecipazione attiva dei giovani nella società e nel mercato del lavoro. La rapida evoluzione tecnologica e una società sempre più connessa attraverso canali digitali, caratterizzata da una crescente disponibilità di informazioni e dati, pongono interrogativi rilevanti sulla capacità delle nuove generazioni di orientarsi e di compiere scelte consapevoli.

In questo paragrafo viene presentato un quadro generale delle competenze dei giovani nel dominio di numeracy, distinguendo e talvolta comparando i risultati dei 16-24enni con quelli dei 25-34enni, sia in termini di punteggio medio sia in termini di incidenza dei *low performer*.

L'analisi si sviluppa lungo due direttrici principali: da un lato l'analisi cross sezionale, basata esclusivamente sui dati del Ciclo 2 di PIAAC; dall'altro lo studio della dinamica temporale, osservata attraverso la prospettiva intergenerazionale, che mette in relazione i risultati dei due cicli dell'Indagine nei diversi Paesi considerati.

1.1.1 I punteggi medi in numeracy nel Ciclo 2

Il confronto internazionale basato sui dati dell'Indagine PIAAC - Ciclo 2 restituisce un quadro variegato delle competenze in numeracy dei giovani, con differenze significative tra Paesi (tabella 1.1).

Per comprendere meglio tali divari, la tabella 1.1 riporta i punteggi medi di competenza della popolazione distinta per le tre classi di età – 16-24 anni, 25-34 anni e 35-65 anni – e per gli 11 Paesi considerati. Questo confronto consente di analizzare non solo le differenze tra contesti nazionali, ma anche le variazioni generazionali all'interno di ciascun Paese, offrendo una visione d'insieme delle dinamiche del capitale

¹⁰ Per maggiori dettagli sull'Indagine PIAAC, in riferimento sia al Ciclo 1 sia al Ciclo 2, si rimanda a Inapp e Gualtieri (2025), OECD (2024a), Isfol e Di Francesco (2014, 2013).

umano lungo il ciclo di vita.

Nella fascia d'età 16-24 anni, Paesi come Giappone, Finlandia e Germania si collocano stabilmente ai vertici, con punteggi rispettivamente pari a 299, 296 e 280, valori superiori alla media degli 11 Paesi considerati (270). Una situazione analoga si osserva nella fascia 25-34 anni, dove Giappone (298), Finlandia (305) e Germania (282) registrano nuovamente punteggi superiori alla media (273), a conferma della solidità dei sistemi educativi e di un capitale umano di qualità. Anche Canada e Regno Unito (Inghilterra) ottengono, in questa fascia d'età, punteggi superiori alla media rispettivamente pari a 287 e 280.

L'Italia, invece, ottiene un punteggio medio di numeracy di 259 tra i 16-24enni e di 250 tra i 25-34enni, collocandosi significativamente al di sotto dei valori medi di riferimento per entrambe le classi d'età.

Tabella 1.1 Punteggio medio di numeracy per classi di età e per Paese

Paesi	Totale Adulti		Classi di età					
			16-24 anni		25-34 anni		35-65 anni	
	Punteggio medio	S.E.	Punteggio medio	S.E.	Punteggio medio	S.E.	Punteggio medio	S.E.
Canada	271	0,9	273	2,1	287	2,1	264	1,4
Corea	253	1,0	272	2,7	271	2,1	244	1,0
Finlandia	294	1,2	296	2,7	305	2,9	290	1,4
Francia	257	0,7	267	1,7	274	1,9	249	0,9
Germania	273	0,7	280	2,2	282	2,2	269	1,0
Giappone	291	0,8	299	2,3	298	2,3	287	1,0
Italia	244	1,7	259	2,4	250	2,9	240	1,9
Polonia	239	1,1	250	2,0	246	2,3	235	1,3
Regno Unito (Inghilterra)	268	1,1	276	2,7	280	2,5	262	1,4
Spagna	250	0,9	256	2,5	254	2,2	247	1,1
Stati Uniti d'America	249	1,6	248	3,0	256	3,0	247	1,9
<i>Media 11 Paesi</i>	<i>262</i>	<i>0,3</i>	<i>270</i>	<i>0,7</i>	<i>273</i>	<i>0,7</i>	<i>258</i>	<i>0,4</i>

Nota: adulti 16-65 anni. Doorstep include.

Fonte: elaborazioni Inapp su dati PIAAC-OCSE, Ciclo 2

Punteggi medi inferiori al valore medio dei Paesi considerati si riscontrano anche in Spagna (256), Polonia (250) e Stati Uniti d'America (248) nella fascia d'età 16-24 anni, condizione che si ripete anche in relazione alla fascia 25-34 anni (Stati Uniti d'America 256, Spagna 254 e Polonia 246) per la quale i Paesi riportano performance inferiori alla media dei Paesi analizzati.

Il confronto tra le diverse fasce d'età nei singoli Paesi mostra un quadro particolarmente rilevante. Ci si aspetterebbe che il livello medio delle competenze in numeracy raggiungesse il suo apice nella fascia di età compresa tra i 25 e i 34 anni, ossia quella dei giovani che hanno da poco completato i percorsi di istruzione e formazione e che stanno consolidando la propria posizione nel mercato del lavoro.

Questa ipotesi trova conferma nella media degli 11 Paesi e in particolare in Canada, Finlandia e Francia, dove la fascia dei 25-34enni presenta un vantaggio statisticamente significativo rispetto ai più giovani. Negli altri Paesi analizzati, le differenze tra le due fasce d'età non risultano invece significative. L'Italia rappresenta l'unica eccezione: qui il punteggio medio dei 16-24enni supera di 9 punti quello dei 25-34enni, evidenziando una dinamica opposta rispetto al quadro internazionale.

Questo risultato suggerisce che, nel nostro Paese, le competenze acquisite al termine del percorso di istruzione e formazione rischiano di non consolidarsi e, in alcuni casi, di disperdersi già nei primi anni di esperienza lavorativa. In questo senso, la fase di transizione scuola-lavoro appare cruciale, poiché il livello delle competenze non evolve in modo lineare, facendo emergere l'ipotesi di una capacità non del tutto adeguata, da parte del sistema di istruzione e formazione così come del contesto lavorativo, di sostenere e rafforzare (o consolidare) nel tempo le competenze inizialmente acquisite.

Infine, se si confrontano i punteggi medi di competenza dei 25-34 anni con quelli ottenuti dagli adulti di 35-65 anni emerge un risultato chiaro e omogeneo in tutti i Paesi analizzati: i giovani ottengono in media risultati superiori rispetto agli adulti.

1.1.2 La dinamica dei punteggi medi in numeracy nel tempo

Il confronto tra i risultati dei due cicli dell'Indagine PIAAC permette di analizzare l'evoluzione delle competenze dei giovani, osservando i cambiamenti nel tempo e le differenze generazionali.

Nella figura 1.1 viene illustrato l'effetto di coorte, ossia la differenza nelle competenze medie di numeracy tra il primo¹¹ e il secondo ciclo dell'Indagine per i giovani, distinguendo tra i 16-24 anni e i 25-34 anni.

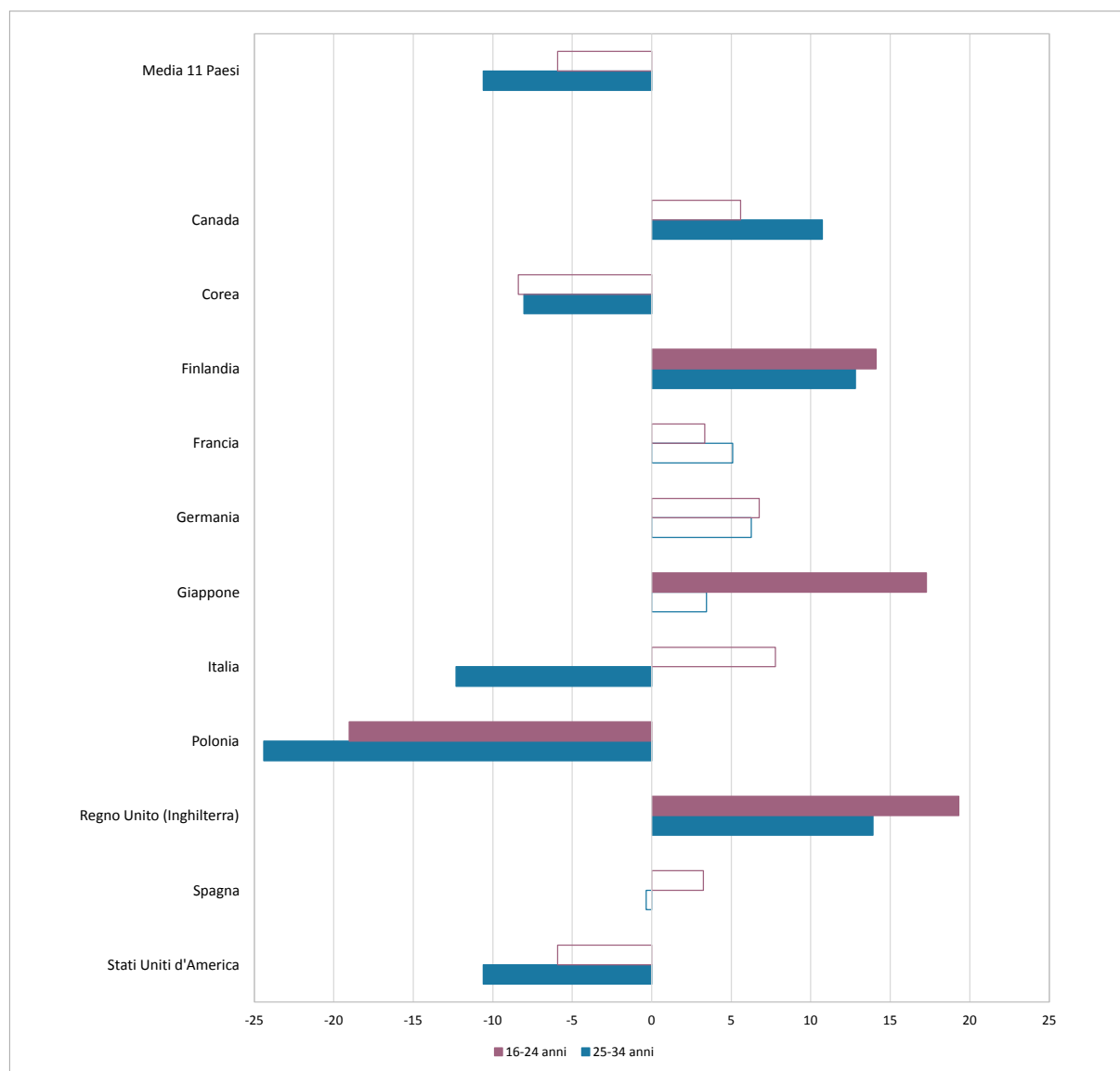
Per i giovani di 16-24 anni emerge un aumento significativo nel tempo del punteggio medio in Regno Unito (Inghilterra) (+19), Giappone (+17) e Finlandia (+14), a conferma di una tendenza positiva nel rafforzamento delle competenze tra il primo e il secondo ciclo dell'Indagine. Al contrario, in altri Paesi, si osserva un calo significativo: la Polonia, ad esempio, registra una riduzione significativa di -19 punti. L'Italia, invece, non mostra variazioni nel tempo nel punteggio medio dei giovanissimi, evidenziando un sostanziale immobilismo delle competenze.

Tra i giovani di 25-34 anni i risultati appaiono più eterogenei. In termini medi tra i Paesi esaminati, per questa fascia d'età, si registra una riduzione complessiva significativa di 11 punti. Questo dato segnala, a livello aggregato, la riduzione delle competenze per i giovani tra il primo e il secondo ciclo dell'Indagine PIAAC. Tuttavia, un incremento significativo nei punteggi si rileva in Canada (+11), Finlandia (+13) e Regno Unito (Inghilterra) (+14), suggerendo un'evoluzione positiva delle competenze in una fascia d'età prossima o già presente nel mercato del lavoro. In altri Paesi prevale invece un calo: la Polonia mostra una diminuzione di -24 punti, mentre in Italia il punteggio medio scende di -12 punti. Tendenze negative, seppure meno marcate, si osservano anche negli Stati Uniti d'America (-11) e in Corea (-8).

La lettura dei risultati suggerisce che, mentre in alcuni Paesi le nuove generazioni hanno oggi un bagaglio di competenze superiore rispetto a dieci anni fa, in altri tale patrimonio risulta stabile o addirittura in calo. Questo andamento sembra riflettere fattori strutturali che interessano sia il sistema di istruzione sia la fase di ingresso nel mercato del lavoro. A tal riguardo, si osserva che i Paesi che presentano valori medi di competenze superiori al dato aggregato tra quelli analizzati (tabella 1.1) sono gli stessi che registrano le differenze positive più marcate, in particolare Finlandia, Regno Unito (Inghilterra), e, in misura minore, Giappone e Canada. Queste evidenze giustificano e valorizzano gli interventi di politica pubblica mirati all'investimento in competenze.

¹¹ Il primo ciclo di PIAAC (Ciclo 1) si è svolto, tra il 2011 e il 2018, in tre round successivi. La totalità dei Paesi qui analizzati ha partecipato al primo round condotto tra la fine del 2011 e i primi mesi del 2012, fornendo così, rispetto al secondo ciclo, una finestra di osservazione di circa un decennio.

Figura 1.1 Differenza nel punteggio medio di numeracy tra Ciclo 1 e Ciclo 2 per classi di età e per Paese



Nota: adulti 16-34 anni. *Doorstep* escluse. I dati del Ciclo 1 degli Stati Uniti d'America si riferiscono esclusivamente all'anno 2012 di rilevazione. Le differenze sono calcolate come Ciclo 2 meno Ciclo 1. I colori più scuri rappresentano variazioni statisticamente significative (al 5%) tra Ciclo 1 e Ciclo 2. Fonte: elaborazioni Inapp su dati PIAAC-OCSE, Ciclo 1 e Ciclo 2

1.1.3 I livelli di competenze in numeracy nel Ciclo 2

La lettura dei risultati del secondo ciclo dell'Indagine PIAAC tramite livelli di competenza offre un'informazione differente rispetto al valore medio dei punteggi, poiché permette di verificare la quota di popolazione che si colloca in ciascun livello, facilitando anche l'analisi comparativa tra Paesi e gruppi sociali.

Come evidenziato nel Rapporto nazionale PIAAC - Ciclo 2 (Inapp e Gualtieri 2025), relativamente al dominio di numeracy, a livello medio OCSE, il 24,8% degli adulti tra i 16 e i 65 anni rientra nella categoria dei *low performer*, mentre il 13,9% si colloca tra gli *high performer*¹². Le fasce intermedie (livelli 2 e 3) raccolgono la maggioranza degli adulti, con circa il 30% ciascuna.

Se si prendono ad esame i soli 11 Paesi oggetto dell'analisi in questo Rapporto, emerge che, in media, nella popolazione di 16-65 anni la quota di *low performer* è pari al 25,1%, mentre quella degli *high performer* si attesta al 13,7%. Le due quote risultano quindi relativamente stabili.

Questa fotografia costituisce il punto di partenza per valutare le differenze generazionali e capire se i giovani

¹² Per una definizione e descrizione approfondita dei livelli di competenza per ciascun dominio e delle categorie *low* e *high performer*, si rimanda alla Guida alla lettura e, più nel dettaglio, all'Appendice 1 del Rapporto nazionale PIAAC - Ciclo 2 (Inapp e Gualtieri 2025).

mostrino andamenti differenti rispetto alla popolazione più adulta (tabella 1.2).

Tra i giovanissimi (16-24 anni), in media, nei Paesi inclusi nell'analisi, il 19,4% si colloca tra i *low performer*, mentre il 14,4% raggiunge i livelli più alti (*high performer*). In Italia oltre un quarto dei giovani (più del 24%) risulta *low performer* e meno del 9% si colloca tra gli *high performer*. In generale, la variabilità tra gli altri Paesi è molto elevata: la quota di *low performer* oscilla infatti dal 7,4% in Giappone al 34,2% negli Stati Uniti d'America, con picchi particolarmente elevati anche in Polonia (30,7%) e con la Spagna in linea con il dato italiano (24,7%). Sul versante degli *high performer* emergono differenze ancora più marcate: Giappone e Finlandia registrano quote molto alte (rispettivamente 30,4% e 29,9%), mentre Spagna e Stati Uniti d'America restano sotto il 9% in sintonia con il dato del nostro Paese.

Tra i 25-34enni, in media, la quota di *low performer* si attesta intorno al 20%, mentre quella degli *high performer* raggiunge il 18,5%. A livello italiano, un terzo dei giovani (32,7%) risulta *low performer*, mentre solo il 7,4% raggiunge i livelli più alti. Quote simili si riscontrano anche in Spagna e Polonia. La Finlandia, invece, riesce a rafforzare ulteriormente le competenze elevate con oltre il 40% di *high performer*, mantenendo al contempo contenuta la quota di *low performer*. Interessante il dato relativo agli Stati Uniti d'America in cui la quota di *low performer* risulta del tutto simile al risultato italiano, ma l'incidenza degli *high performer* è più del doppio di quanto registrato nel nostro Paese.

Tra i 35-65enni, la distribuzione delle competenze tende a polarizzarsi: il 27,9% rientra tra i *low performer*, mentre il 12,2% si colloca tra gli *high performer*. Anche in questa fascia d'età le differenze tra Paesi risultano ampie. In Italia quasi il 40% degli adulti di 35-65 anni è *low performer* e solo il 5,4% raggiunge i livelli elevati mentre in Finlandia e Giappone, oltre il 20% degli adulti mantiene livelli di competenza elevati, mostrando che è possibile preservare e valorizzare le competenze anche nella fascia d'età adulta, che inevitabilmente risente del processo di invecchiamento.

Il confronto tra i 16-24enni e i 35-65enni mette in luce differenze rilevanti. In tutti i Paesi considerati si osserva un aumento significativo della quota di *low performer* nella fascia adulta della popolazione, fatta eccezione per la Finlandia e gli Stati Uniti d'America, anche se queste due realtà si discostano in modo marcato: mentre nella prima circa un individuo su dieci rientra in questa categoria trasversalmente alla fascia di età, negli Stati Uniti d'America questo fenomeno interessa costantemente circa un terzo della popolazione di riferimento. Sul versante opposto, la quota di *high performer* tende a diminuire tra i 35-65enni, con differenze significative soprattutto in Corea e Giappone. Un andamento analogo emerge dal confronto tra i 25-34enni e i 35-65enni, a conferma di una relazione inversa tra competenze cognitive ed età: in generale, il livello medio di competenze diminuisce con l'avanzare dell'età.

Tabella 1.2 Percentuale di adulti per livello di competenza in numeracy per classi di età e per Paese

Paesi	Classi di età																							
	16-24 anni								25-34 anni								35-65 anni							
	Low performer		Livello 2		Livello 3		High performer		Low performer		Livello 2		Livello 3		High performer		Low performer		Livello 2		Livello 3		High performer	
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
Canada	15,8	1,9	34,3	2,5	37,2	2,5	12,6	1,8	11,7	1,4	27,5	2,3	38,1	2,4	22,6	1,9	24,1	1,1	30,4	0,9	32,5	1,0	13,1	0,7
Corea	13,4	2,1	35,2	2,8	41,9	2,7	9,5	1,5	16,8	1,5	33,6	1,8	36,4	2,0	13,1	1,4	33,2	1,0	39,4	1,0	23,2	0,8	4,2	0,4
Finlandia	10,4	1,7	20,2	2,5	39,5	3,0	29,9	2,2	9,9	1,4	13,9	1,5	35,1	2,1	41,1	2,3	13,3	0,8	22,4	1,2	36,3	1,4	28,0	1,1
Francia	20,6	1,6	33,6	2,0	34,8	1,7	11,1	1,2	17,0	1,4	29,8	1,6	37,3	1,8	15,9	1,4	32,7	0,7	29,8	0,8	27,1	0,9	10,4	0,6
Germania	15,2	1,6	26,0	1,9	40,2	1,9	18,7	1,5	17,6	1,5	21,3	1,5	35,4	1,9	25,8	1,5	22,1	0,8	27,1	1,2	34,4	1,1	16,4	0,7
Giappone	7,4	1,2	22,4	2,0	39,7	2,4	30,4	2,3	6,9	1,3	22,3	1,8	41,2	2,0	29,6	1,6	11,2	0,6	25,5	1,3	41,1	1,2	22,3	0,9
Italia	24,6	2,2	36,6	2,7	30,0	2,8	8,8	1,6	32,7	2,6	33,9	2,6	25,9	2,4	7,4	1,6	38,0	1,7	35,6	1,5	21,0	1,4	5,4	0,8
Polonia	30,7	2,1	40,2	2,5	22,8	1,9	6,3	1,0	33,1	2,3	38,4	2,5	23,6	1,7	4,9	1,0	40,9	1,2	36,1	1,3	19,5	1,0	3,5	0,5
Regno Unito (Inghilterra)	16,3	2,3	30,8	2,7	36,4	2,7	16,6	2,2	14,5	1,7	29,2	2,0	36,5	2,5	19,8	1,8	24,3	1,0	31,1	1,1	31,1	1,1	13,5	0,9
Spagna	24,7	2,2	39,7	2,8	29,3	2,3	6,3	1,5	27,6	2,0	36,4	2,5	29,0	1,9	7,1	1,0	32,2	1,0	37,3	1,1	25,0	0,9	5,5	0,4
Stati Uniti d'America	34,2	2,3	30,5	2,7	26,8	3,1	8,5	1,7	31,3	2,1	25,0	2,3	27,9	2,3	15,7	1,8	35,1	1,4	27,8	1,5	25,4	1,4	11,7	1,0
<i>Media 11 Paesi</i>	<i>19,4</i>	<i>0,6</i>	<i>31,8</i>	<i>0,8</i>	<i>34,4</i>	<i>0,8</i>	<i>14,4</i>	<i>0,5</i>	<i>19,9</i>	<i>0,5</i>	<i>28,3</i>	<i>0,6</i>	<i>33,3</i>	<i>0,6</i>	<i>18,5</i>	<i>0,5</i>	<i>27,9</i>	<i>0,3</i>	<i>31,1</i>	<i>0,4</i>	<i>28,8</i>	<i>0,3</i>	<i>12,2</i>	<i>0,2</i>

Paesi	Totale Adulti							
	Low performer		Livello 2		Livello 3		High performer	
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
Canada	20,1	0,7	30,4	0,9	34,4	0,9	15,0	0,6
Corea	27,6	0,8	37,7	0,9	28,1	0,8	6,6	0,5
Finlandia	12,2	0,7	20,4	1,0	36,5	1,2	30,9	1,0
Francia	27,8	0,5	30,4	0,7	30,3	0,7	11,5	0,4
Germania	20,3	0,6	25,8	0,9	35,4	0,8	18,5	0,5
Giappone	9,9	0,5	24,5	0,9	40,9	1,0	24,7	0,8
Italia	35,3	1,5	35,4	1,3	23,1	1,2	6,2	0,7
Polonia	38,0	1,0	37,1	1,0	20,7	0,8	4,2	0,4
Regno Unito (Inghilterra)	20,9	0,8	30,6	0,9	33,1	1,0	15,4	0,8
Spagna	30,3	0,9	37,5	1,0	26,3	0,7	5,9	0,4
Stati Uniti d'America	34,2	1,2	27,7	1,2	26,2	1,2	12,0	0,8
<i>Media 11 Paesi</i>	<i>25,1</i>	<i>0,3</i>	<i>30,7</i>	<i>0,3</i>	<i>30,5</i>	<i>0,3</i>	<i>13,7</i>	<i>0,2</i>

Nota: adulti 16-65 anni. Doorstep incluse.
Fonte: elaborazioni Inapp su dati PIAAC-OCSE, Ciclo 2

1.1.4 La dinamica del low performer in numeracy nel tempo

Un'ulteriore chiave di lettura dei cambiamenti tra il Ciclo 1 e il Ciclo 2 dell'Indagine PIAAC riguarda l'evoluzione della quota di *low performer* tra i giovani nel decennio trascorso tra le due rilevazioni. Queste evidenze integrano quanto osservato in precedenza (figura 1.1) e permettono di osservare l'evoluzione delle competenze nel tempo con una maggiore attenzione alla popolazione caratterizzata da bassi livelli di competenza. A tal fine, la tabella 1.3 riporta le differenze osservate nel dominio di numeracy tra i due cicli per le fasce d'età 16-24 anni e 25-34 anni¹³.

Tra i 16-24enni, nei Paesi considerati, compresa l'Italia, non si registrano variazioni significative nella quota di *low performer* tra i due cicli dell'Indagine ad eccezione del Regno Unito (Inghilterra), dove la quota di *low performer* diminuisce dal 25,9% al 16,3%, della Corea e della Polonia, che registrano invece un incremento rispettivamente di 5,7 e 13,9 punti percentuali.

In Italia, nella fascia 25-34 anni, la differenza tra i due cicli è statisticamente significativa: la quota di *low performer* cresce dal 22,4% nel Ciclo 1 al 32,5% nel Ciclo 2, registrando un aumento di oltre 10 punti percentuali, riguardando di fatto quasi un giovane su tre. Un andamento simile si osserva in Polonia dove la quota di *low performer* cresce dal 17,8% al 33,1%, mentre in Corea quasi raddoppia, passando dal 7,3% al 13,0%. In altri Paesi si osservano dinamiche differenti: in Canada la quota di *low performer* diminuisce dal 17,5% all'11,4%, mentre nel Regno Unito (Inghilterra) si riduce, passando dal 25,9% al 16,3%.

In un'ottica di confronto tra generazioni, il raffronto tra la quota dei *low performer* del primo e del secondo ciclo dell'Indagine negli 11 Paesi evidenzia una sostanziale stabilità – quando non un calo – delle competenze dei giovani, che costituiscono la forza lavoro attuale e futura. Se si guarda alle competenze misurate nei giovani come un buon predittore del livello di qualificazione della forza lavoro, tale risultato suggerisce possibili implicazioni negative per le prospettive di crescita di un Paese.

Tabella 1.3 Percentuale di low performer in numeracy per Ciclo 1 e Ciclo 2, per classi di età e per Paese

Paesi	Ciclo 1				Ciclo 2				Differenza tra Ciclo 1 e Ciclo 2			
	16-24 anni		25-34 anni		16-24 anni		25-34 anni		16-24 anni		25-34 anni	
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
Canada	19,5	1,2	17,5	1,2	15,5	1,9	11,4	1,4	-4,0	2,7	-6,1	2,2
Corea	7,3	1,1	8,1	1,1	13,0	2,1	15,9	1,5	5,7	2,8	7,8	2,4
Finlandia	9,7	1,3	6,6	1,0	8,5	1,6	4,0	0,9	-1,2	2,2	-2,6	1,5
Francia	20,7	1,4	18,9	1,3	20,6	1,6	16,6	1,4	-0,1	2,7	-2,3	2,5
Germania	16,4	1,5	14,3	1,4	13,7	1,5	14,2	1,4	-2,7	2,5	-0,1	2,5
Giappone	8,7	1,7	5,0	0,9	6,3	1,2	4,9	1,1	-2,3	2,2	-0,1	1,6
Italia	28,9	2,8	22,4	2,2	24,4	2,2	32,5	2,6	-4,5	4,1	10,1	4,6
Polonia	16,8	0,8	17,8	1,3	30,7	2,1	33,1	2,3	13,9	3,0	15,3	3,4
Regno Unito (Inghilterra)	25,9	2,2	22,5	2,0	16,3	2,3	14,2	1,7	-9,6	3,4	-8,3	3,5
Spagna	21,7	1,7	22,8	1,4	23,2	2,1	25,5	2,0	1,5	3,4	2,7	3,2
Stati Uniti d'America	30,8	1,9	25,9	1,8	34,2	2,3	31,0	2,2	3,4	3,5	5,1	3,6
Media 11 Paesi	19,4	0,5	17,3	0,4	18,8	0,6	18,5	0,5	-0,7	1,7	1,1	1,6

Nota: adulti 16-34 anni. *Doorstep* escluse. I dati del Ciclo 1 degli Stati Uniti d'America si riferiscono esclusivamente all'anno 2012 di rilevazione. Le differenze sono calcolate come Ciclo 2 meno Ciclo 1.

Fonte: elaborazioni Inapp su dati PIAAC-OCSE, Ciclo 1 e Ciclo 2

L'analisi dei dati italiani mostra tendenze poco rassicuranti: si osserva una sostanziale stazionarietà nelle competenze tra i 16-24enni e, parallelamente, una perdita di competenze tra i 25-34enni, come evidenziato dall'aumento della quota di *low performer*. Questi risultati sono coerenti con le evidenze di altre indagini nazionali e internazionali, come le Prove Invalsi (Invalsi 2025) e l'Indagine OCSE PISA (Invalsi 2024), che documentano un progressivo calo e un impoverimento delle competenze tra i giovani negli ultimi anni.

¹³ Le differenze rispetto ai valori mostrati nel paragrafo precedente (cfr. tabella 1.2) derivano dall'esclusione nell'analisi qui presentata dei dati raccolti tramite le *doorstep interview*. Tale esclusione è dettata dalla necessità di garantire l'effettiva comparabilità tra i dati del Ciclo 1 e del Ciclo 2 di PIAAC. Per gli aspetti definitivi e di dettaglio sulle *doorstep interview* si rimanda alla Guida alla lettura del presente Rapporto e al Rapporto nazionale PIAAC - Ciclo 2 (Inapp e Gualtieri 2025).

1.2 Le competenze dei giovani in numeracy: il contesto italiano

L'immagine che emerge dell'Italia dal Rapporto nazionale PIAAC – Ciclo 2 (Inapp e Gualtieri 2025) è particolarmente complessa: i livelli di competenza risultano inferiori alla media OCSE in tutti i domini di analisi, permane una forte eterogeneità territoriale che si riflette anche nei livelli di competenza e il contesto sociale continua a incidere sulle condizioni di partenza e sugli esiti formativi.

In quest'ottica, fornire una lettura approfondita del contesto italiano per i giovani – che costituiscono il capitale umano su cui poggia la crescita futura del Paese – è fondamentale per comprendere meglio quali fattori siano associati a performance più elevate o, al contrario, a situazioni di maggiore fragilità, con implicazioni dirette in termini di opportunità e sociali.

In questo paragrafo si analizzano i risultati conseguiti dai giovani in Italia, distinguendo e talvolta comparando i risultati dei 16-24enni con quelli dei 25-34enni, nel dominio della numeracy, con particolare attenzione alle differenze nei punteggi medi e alla quota di *low performer*, disaggregando i dati per alcune variabili sociodemografiche.

1.2.1 I punteggi medi in numeracy nel Ciclo 2 per caratteristiche socio-demografiche

I dati PIAAC del Ciclo 2 presentati in figura 1.2, relativi all'Italia, permettono di osservare come le competenze dei giovani nel dominio di numeracy varino non solo in base al genere o al contesto socio-culturale, ma anche – e soprattutto – in funzione dell'età. Questo aspetto è particolarmente rilevante se si vuole comprendere quali siano le sfide che il Paese si trova e si troverà ad affrontare in termini di sviluppo del capitale umano e, più in generale, di equità nelle opportunità di crescita e di partecipazione economica e sociale.

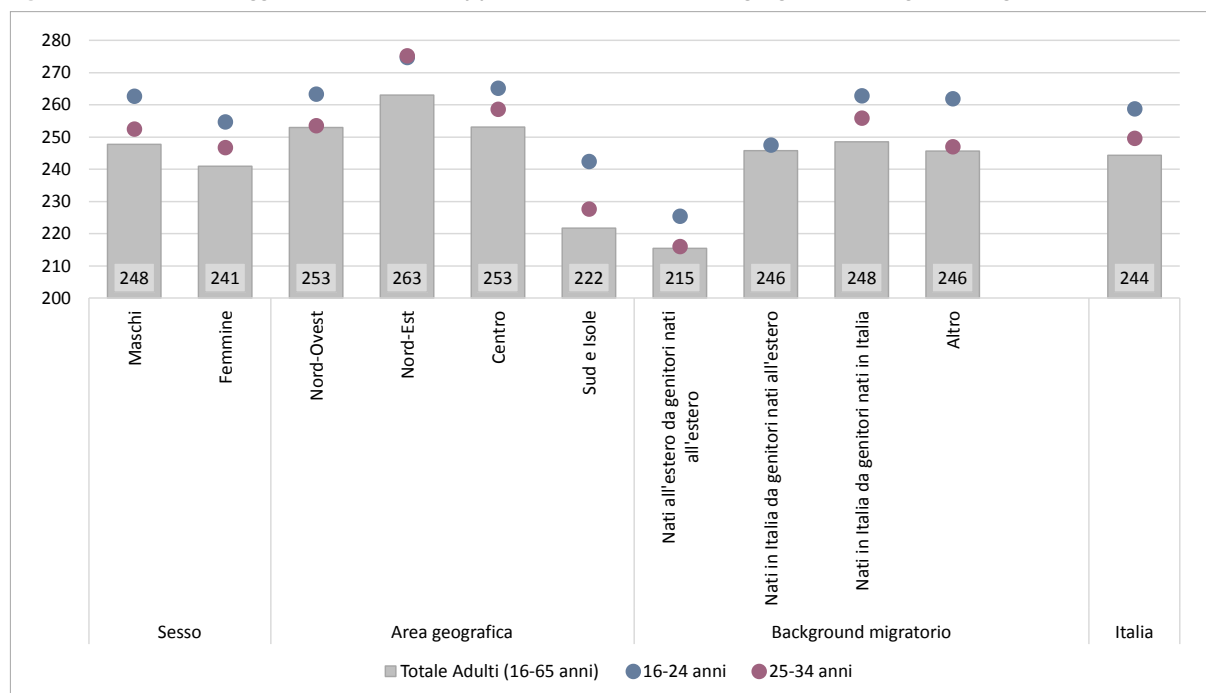
Come rilevato nel Rapporto Nazionale PIAAC - Ciclo 2 (Inapp e Gualtieri 2025), il punteggio medio italiano per il dominio di numeracy è pari a 244 e, solo per questo dominio, si riscontra un vantaggio significativo per gli uomini di +7 punti. Analizzando le diverse fasce di età, tra i giovani sotto i 34 anni le differenze di genere, pur presenti nei valori medi, non risultano significative. I risultati ottenuti indicano quindi che, in Italia, tra i giovani si osserva una sostanziale equità di genere nelle competenze che tende a perdersi con l'avanzare dell'età tra gli adulti a discapito delle donne.

Il quadro territoriale italiano, già molto complesso nella lettura dei dati riferiti all'intera popolazione adulta, diviene ancora più articolato con le dinamiche generazionali. I giovani di 16-24 anni nel Nord-Est registrano in media 275 punti (significativamente al di sopra della media nazionale pari a 259), seguiti da quelli del Centro (265) e del Nord-Ovest (263). Il quadro cambia in maniera evidente nel Mezzogiorno, dove il punteggio medio si attesta a 242: un valore di oltre quindici punti inferiore alla media nazionale e di oltre trenta punti inferiore al Nord-Est. Le stesse dinamiche si riscontrano anche tra i 25-34enni, con un ulteriore ampliamento dei divari: nel Nord-Est il punteggio medio è pari a 275, nel Centro a 259 e nel Nord-Ovest a 253, mentre i coetanei del Mezzogiorno si fermano a 228 punti. In questa fascia d'età, la distanza tra Nord-Est e Mezzogiorno raggiunge i 47 punti, mentre il divario rispetto alla media nazionale (250) supera i venti punti. Nel complesso, i dati delineano un'Italia segnata da profonde differenze territoriali, che si confermano tra i giovani e mostrano come il divario tra Nord e Sud sia un elemento strutturale del nostro Paese che potenzialmente influenza il bagaglio di competenze acquisito a prescindere dalle scelte individuali compiute.

Un altro aspetto rilevante del contesto socio-culturale dei giovani in Italia è il *background* migratorio. Quando si parla di *background* migratorio è necessario distinguere tra prime e seconde generazioni¹⁴ di immigrati, spesso caratterizzate da percorsi scolastici e linguistici molto diversi. Tra i 16-24enni, i nati in Italia da genitori nati all'estero ottengono un punteggio medio di 248, mentre i coetanei nati all'estero da genitori nati all'estero 225, registrando una differenza significativa di oltre venti punti. Considerando l'intera popolazione adulta, la dinamica rimane simile, ma il divario si accentua: i nati in Italia da genitori nati all'estero ottengono un punteggio medio di 246, mentre i nati all'estero da genitori nati all'estero si attestano a 215, con una differenza significativa di oltre trenta punti. I risultati ottenuti, in particolare per la fascia 16-24 anni, suggeriscono che per i giovani di seconda generazione, generalmente ancora inseriti nel sistema di istruzione e formazione, la scuola sembra contribuire, almeno in parte, a garantire risultati migliori nel dominio di numeracy rispetto ai giovani di prima generazione. Politiche volte al rafforzamento del sistema scolastico e alla piena inclusione e integrazione degli studenti con *background* migratorio potrebbero contribuire a ridurre le differenze di partenza e garantire equità nelle prospettive di apprendimento e nelle opportunità future lavorative e di vita in generale.

¹⁴ Per immigrati di "prima generazione" si intendono i nati in un altro Paese rispetto a quello considerato, i cui genitori sono nati all'estero. Per immigrati di "seconda generazione" si intendono i nati nel Paese preso in considerazione ma con almeno un genitore nato all'estero.

Figura 1.2 Italia – Punteggio medio di numeracy per classi di età, sesso, area geografica e *background* migratorio



Nota: adulti 16-65 anni. *Doorstep* incluse. I dati relativi ai 25-34enni 'Nati in Italia da genitori nati all'estero' non vengono rappresentati a causa di una ridotta numerosità campionaria che non permette stime attendibili.
Fonte: elaborazioni Inapp su dati PIAAC-OCSE, Ciclo 2

Il divario di competenze tra i nati in Italia da genitori nati in Italia e i nati all'estero da genitori nati all'estero è marcato e si manifesta in maniera costante in tutte le fasce d'età, risultando evidente sia tra i giovani sia nella popolazione adulta nel suo complesso. Tra i 25-34enni si riscontra il divario maggiore: i primi ottengono 256 punti mentre i secondi 216, registrando una differenza significativa di 40 punti. I risultati evidenziano un divario di competenze che, in questa fascia d'età, potrebbe riflettersi in differenti livelli di accesso a lavori qualificati, accentuando le disuguaglianze esistenti.

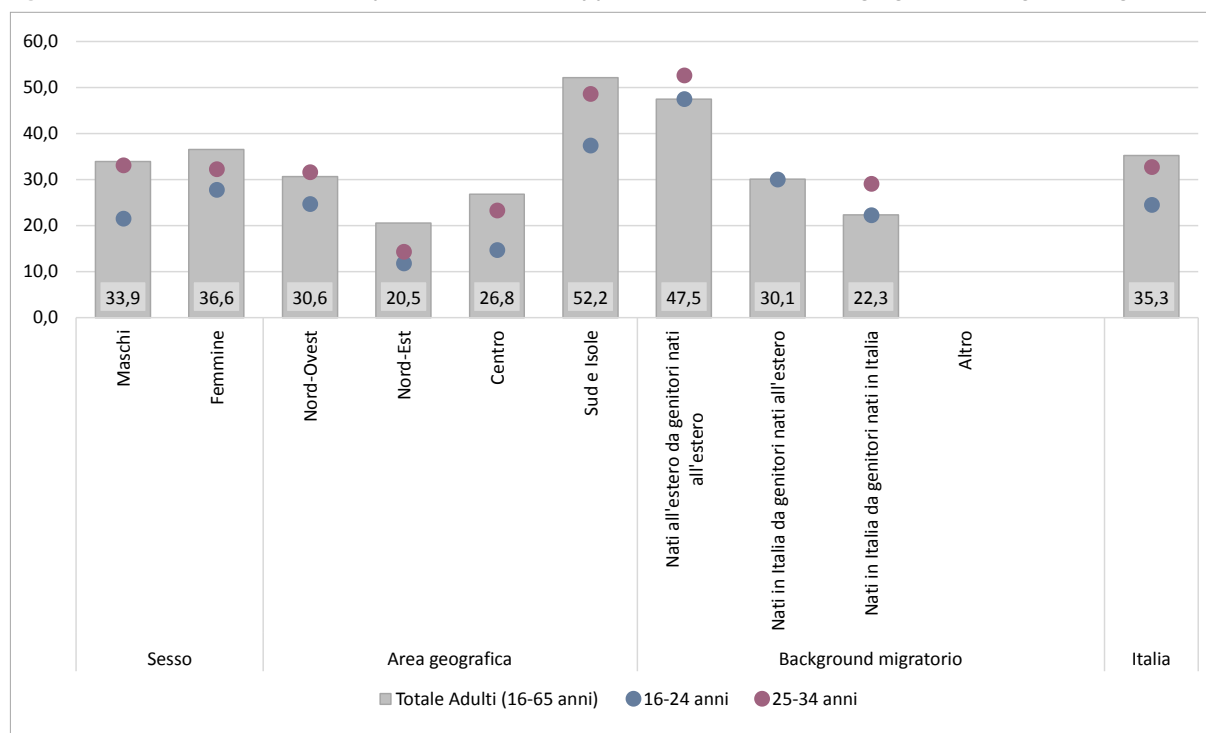
La fotografia che emerge per l'Italia mostra un Paese caratterizzato da ampie disuguaglianze territoriali e sociali, con fragilità già evidenti tra i giovani, per fronteggiare le quali sono auspicabili interventi volti a ridurre i divari e promuovere una maggiore equità sociale e territoriale.

1.2.2 Le caratteristiche dei giovani *low performer* in Italia

Il Rapporto nazionale PIAAC - Ciclo 2 (Inapp e Gualtieri 2025) ha evidenziato che in Italia, la quota di adulti classificabili come *low performer* nel dominio di numeracy, si attesta al 35,3% della popolazione. Si tratta di un valore elevato se confrontato con altri contesti internazionali, ma, come visto in precedenza, in riduzione se si considerano le coorti di età più giovani.

I dati riportati in figura 1.3 permettono di approfondire l'analisi verificando come varia la quota di *low performer* tra i giovani rispetto alle caratteristiche socio-demografiche già considerate nel paragrafo precedente.

Figura 1.3 Italia – Percentuale di low performer in numeracy per classi di età, sesso, area geografica e background migratorio



Nota: adulti 16-34 anni. *Doorstep* include. I dati relativi alla modalità 'Altro' del 'background migratorio' in entrambe le classi di età e quelli relativi ai 25-34enni 'Nati in Italia da genitori nati all'estero' non vengono rappresentati a causa di una ridotta numerosità campionaria che non permette stime attendibili.

Fonte: elaborazioni Inapp su dati PIAAC-OCSE, Ciclo 2

Come già visto nel paragrafo 1.1.3, in Italia, le nuove generazioni presentano competenze mediamente più elevate rispetto al totale della popolazione e questo ha un riflesso anche sulla quota di *low performer*: tra i giovani di 16-24 anni, infatti, la quota di *low performer* è pari al 24,6%, con un divario di quasi 11 punti percentuali rispetto alla media nazionale dei 16-65enni che registrano pari performance. Si tratta di un dato che, pur indicando una condizione di partenza relativamente più favorevole per i giovanissimi, evidenzia che quasi un giovane su quattro rientra nella categoria con ridotte competenze in numeracy.

Non emergono differenze significative nella quota di *low performer* legate al genere. L'assenza di un *gender gap* tra i giovani può essere letta come un segnale positivo e non si esclude la possibilità che questa equità nelle competenze tra uomini e donne possa mantenersi anche nel corso del tempo.

La distribuzione territoriale della quota di *low performer* tra i giovani in Italia risulta estremamente eterogenea nelle diverse aree del Paese. Tra i 16-24enni, la percentuale di *low performer* è pari all'11,8% nel Nord-Est, al 14,7% nel Centro e al 24,7% nel Nord-Ovest. Nel Mezzogiorno, la quota raggiunge il 37,4%, oltre 20 punti percentuali in più rispetto ai coetanei del Nord-Est e 13 punti percentuali in più rispetto alla media nazionale.

Come evidenziato in precedenza, i divari territoriali si accentuano nella fascia 25-34 anni: la quota di *low performer* è pari al 14,3% nel Nord-Est, al 23,3% nel Centro, al 31,7% nel Nord-Ovest e al 48,7% nel Mezzogiorno, sostanzialmente un giovane su due.

Il Nord-Est, anche nella fascia d'età 25-34 anni, conferma quindi un profilo di eccellenza, con una bassa quota di giovani con competenze ridotte in numeracy e un netto distacco rispetto ai coetanei di altre aree del Paese: -34,7 punti percentuali rispetto al Mezzogiorno e quasi -20 punti percentuali rispetto al Nord-Ovest.

I divari riscontrati evidenziano profonde differenze territoriali, talvolta inaspettate, che diventano più marcate nella fascia 25-34 anni, delineando un'Italia molto eterogenea e caratterizzata da due velocità: quella del Mezzogiorno e quella del Nord-Est.

Tra i giovani italiani emerge inoltre in modo chiaro la relazione tra *background* migratorio e competenze. Guardando ai 16-24enni, la quota di *low performer* raggiunge il 47,5% tra i nati all'estero da genitori nati all'estero, il 30,1% tra gli immigrati di seconda generazione e il 22,3% tra i nati in Italia da genitori nati in Italia. La distanza di oltre venti punti percentuali tra i giovani di prima generazione e i coetanei nativi è particolarmente rilevante, poiché si manifesta in un dominio come quello di numeracy meno legato alla padronanza linguistica.

Tra i 25-34enni la dinamica rimane simile, con una quota di *low performer* pari al 52,7% tra i nati all'estero da genitori nati all'estero e al 29,1% tra i nati in Italia da genitori nati in Italia. Il *background* migratorio si conferma un fattore di rischio legato a ridotte competenze con possibili implicazioni sulla piena integrazione lavorativa e sociale dei giovani.

2 Competenze cognitive, istruzione e formazione dei giovani

Introduzione

I sistemi scolastici e formativi rivestono da sempre un ruolo centrale nello sviluppo delle competenze individuali, in particolare per la popolazione giovanile, contribuendo in modo decisivo al processo di costruzione e definizione del capitale educativo – sia formale che non formale – e fornendo una misura istituzionalizzata delle conoscenze e delle abilità acquisite.

In un contesto globale caratterizzato da rapidi cambiamenti tecnologici, trasformazione del mercato del lavoro e crescente complessità sociale, il livello di istruzione conseguito, però, non riesce a rappresentare in modo esaustivo l'insieme delle competenze effettivamente possedute e utilizzabili in contesti reali. In questo contesto, l'obiettivo di questo capitolo è fornire un quadro comparativo – a livello sia internazionale sia nazionale – che metta in relazione istruzione, apprendimento continuo e competenze cognitive in numeracy dei giovani, in un'ottica di concezione integrata e multidimensionale del capitale umano, al fine di comprendere le dinamiche che regolano lo sviluppo e il mantenimento delle competenze e di identificare eventuali aree critiche di intervento.

I primi due paragrafi approfondiscono l'analisi delle competenze cognitive dei giovani, già presentate nel capitolo precedente, esaminandone la variabilità, nel dominio di numeracy, in relazione al livello di istruzione raggiunto e alla partecipazione ad attività di apprendimento. I dati vengono presentati sia in termini di punteggi medi sia in termini di distribuzione percentuale dei *low performer*, permettendo di contestualizzare la posizione della popolazione giovanile del nostro Paese rispetto agli altri Paesi e alla media degli 11 Paesi considerati.

Il terzo paragrafo focalizza l'attenzione sul contesto italiano, mettendo in evidenza come le competenze dei giovani differiscano in funzione di variabili sociodemografiche cruciali, quali il genere, l'area geografica di residenza (Nord-Ovest, Nord-Est, Centro e Mezzogiorno) e il *background* familiare. L'analisi mira a mettere in luce specificità e disuguaglianze che caratterizzano il sistema educativo e formativo italiano.

Ogni sezione si chiude con una riflessione, che mette in relazione i dati empirici con le implicazioni sociali ed economiche per il nostro Paese.

2.1 Le competenze dei giovani e il livello di istruzione

L'analisi comparativa tra gli 11 Paesi osservati in questo Rapporto offre una panoramica articolata sui livelli di istruzione e sulle competenze cognitive dei giovani di età compresa tra i 25 e i 34 anni.

La distribuzione dei giovani per livello di istruzione (tabella 2.1) mostra una forte eterogeneità territoriale tra i Paesi analizzati. In media, oltre la metà dei giovani (51,3%) ha conseguito un titolo di studio superiore al diploma. La Corea (75,8%) e il Canada (62,7%) si distinguono per percentuali eccezionalmente elevate di giovani con istruzione di livello alto, risultato riconducibile a politiche educative espansive e a consistenti investimenti nell'istruzione terziaria. Al contrario, Italia e Polonia presentano scenari significativamente diversi, con una percentuale di giovani con istruzione terziaria molto più contenuta (27,5% in Italia e 38,6% in Polonia). Nel nostro Paese, la maggior parte dei giovani di 25-34 anni possiede un diploma di scuola secondaria superiore o un titolo equivalente (50,4%). Un dato altrettanto rilevante riguarda la Spagna, dove si osserva una forte polarizzazione nei livelli di istruzione: il 50,2% dei giovani possiede un titolo terziario, mentre quasi un quarto dei 25-34enni rientra nella categoria di istruzione bassa (28,5%). Tale divario suggerisce la persistenza di ostacoli nell'accesso o nel completamento dei percorsi educativi superiori, nonostante gli sforzi compiuti da questo Paese negli ultimi decenni per ridurre l'abbandono scolastico precoce¹⁵ e innalzare i livelli di scolarizzazione.

Le disparità riscontrate nei livelli di istruzione riflettono non solo differenze strutturali tra i sistemi educativi nazionali ma anche, potenzialmente, diverse aspirazioni culturali e opportunità economiche offerte ai giovani. L'elevata percentuale di diplomati in Italia potrebbe essere interpretata come un indicatore di un sistema ancora fortemente orientato verso percorsi tecnico-professionali o liceali tradizionali, caratterizzato da una transizione meno fluida verso l'istruzione terziaria rispetto ad altri Paesi avanzati. Questa evidenza

¹⁵ Il tasso di abbandono scolastico in Spagna nel 2024 è stato del 13% secondo solo alla Romania, nel quadro dei Paesi EU. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Early_leavers_from_education_and_training.

solleva interrogativi sull'efficacia dell'orientamento scolastico e sulla capacità del sistema universitario italiano di rispondere, da un lato, alle esigenze del mercato del lavoro e, dall'altro, alle ambizioni formative e professionali delle nuove generazioni.

Tabella 2.1 Distribuzione percentuale di giovani di 25-34 anni per livello di istruzione¹⁶ e per Paese

Paesi	Livello Istruzione Basso		Livello Istruzione Medio		Livello Istruzione Alto	
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
Canada	5,7	1,0	31,7	1,8	62,7	1,8
Corea	*	*	22,5	1,2	75,8	1,3
Finlandia	7,7	1,2	44,7	1,8	47,6	1,9
Francia	7,9	0,8	35,8	1,4	56,3	1,5
Germania	13,7	1,3	43,3	1,6	43,0	1,8
Giappone	*	*	36,5	1,4	59,0	1,6
Italia	22,1	2,1	50,4	2,3	27,5	1,8
Polonia	5,8	0,8	55,6	1,7	38,6	1,8
Regno Unito (Inghilterra)	6,8	0,9	38,9	1,0	54,3	0,9
Spagna	28,5	1,6	21,2	1,7	50,2	2,0
Stati Uniti d'America	6,9	0,5	43,7	1,6	49,4	1,6
<i>Media 11 Paesi</i>	<i>10,1</i>	<i>0,3</i>	<i>38,6</i>	<i>0,5</i>	<i>51,3</i>	<i>0,5</i>

Nota: adulti 25-34 anni. *Doorstep* incluse. Nei casi in cui il dato non è rappresentato è a causa di una numerosità campionaria insufficiente che porterebbe a produrre stime non attendibili.

Fonte: elaborazioni Inapp su dati PIAAC-OCSE, Ciclo 2

L'analisi dei punteggi medi in numeracy in relazione al titolo di studio posseduto evidenzia un'associazione generalmente positiva: una maggiore percentuale di persone altamente istruite tende a corrispondere a punteggi medi più elevati. Tuttavia, non è una regola universale (tabella 2.2).

I punteggi più alti tra i giovani con titolo terziario si registrano in Finlandia, Giappone e Germania, tutti superiori ai 300 punti. In netto contrasto, i giovani residenti in Italia in possesso di un titolo terziario si attestano su valori significativamente inferiori (269 punti), allineandosi piuttosto a quelli di Polonia (263), Spagna (277) e Corea (278). Il caso della Corea è particolarmente interessante: nonostante un'altissima percentuale di giovani con titolo di studio elevato (75,8%) questo non si traduce automaticamente in un punteggio medio eccezionalmente alto, confermando che titolo di studio formale e competenze cognitive, pur rientrando entrambi nella sfera definitoria di capitale umano, non necessariamente identifichino nello stesso modo una più ampia e latente misura di capacità. Questo fenomeno, noto in letteratura come *"credential inflation"* (Collins 2011, 2019), indica la necessità di distinguere tra accesso all'istruzione e qualità dell'apprendimento effettivo.

Per quel che concerne i diplomati, i giovani residenti in Italia mostrano performance relativamente migliori se comparati con i Paesi selezionati: con un punteggio medio di 253 punti si posizionano infatti significativamente al di sopra dei coetanei polacchi (239 punti) e statunitensi (231 punti), e in linea con Francia (255), Corea (253) e Spagna (250). Infine, tra i giovani con un titolo di studio inferiore al diploma, non si rilevano differenze significative tra i Paesi, registrando un punteggio medio generale di 213 punti.

Il fatto che i diplomati presenti in Italia performino relativamente bene rispetto ad altri Paesi è un punto di forza da non sottovalutare, suggerendo che il sistema di istruzione secondaria superiore, almeno per questa fascia d'età, è riuscito a fornire una base di competenze quantomeno in linea con quella di altre nazioni.

¹⁶ Il raggruppamento dei titoli di studio presentati in questo Rapporto 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.

2.1.1 Il confronto intergenerazionale tra i giovani di 25-34 anni e gli adulti di 35-65 anni

L'analisi comparativa tra le due coorti d'età (25-34 anni e 35-65 anni) offre spunti utili per comprendere l'evoluzione delle competenze e valutare l'efficacia dei sistemi di istruzione e formazione nel tempo.

In media i giovani di età compresa fra i 25 e i 34 anni ottengono performance migliori rispetto agli adulti di età compresa fra i 35 e i 65 anni, con uno scarto medio di 15 punti negli 11 Paesi analizzati. Questo vantaggio generazionale è più pronunciato in Corea (+27 punti) e meno in Spagna (quasi +7 punti). Le disparità intergenerazionali tendono, inoltre, ad ampliarsi al crescere del livello di istruzione. Nello specifico fra i giovani (25-34 anni) e gli adulti (35-65 anni) con titolo di studio basso, la differenza media è di circa 12 punti, ma è significativa solo in Canada, Francia e Germania. Ciò implica che essere più giovani non conferisce un vantaggio intrinseco nelle competenze se non accompagnato da un'istruzione superiore. Infatti, per i diplomati o chi è in possesso di un titolo equivalente, le differenze tra le due fasce d'età si accentuano in un ampio numero di Paesi, ad eccezione del Giappone, della Spagna, degli Stati Uniti d'America e, in particolare, dell'Italia. Nel nostro Paese, i giovani e gli adulti diplomati mostrano punteggi pressoché identici (253 vs 252). Questa "parità" di competenze si osserva anche tra le due coorti che in Italia possiedono un titolo terziario, evidenziando una difformità rispetto agli altri Paesi dove i giovani con un titolo superiore al diploma generalmente superano i loro omologhi più anziani.

L'allineamento dei punteggi tra giovani e adulti in Italia, sia tra i diplomati che tra quanti possiedono un'istruzione terziaria, è un segnale di allarme. Se da un lato potrebbe suggerire una buona conservazione delle competenze nel tempo per gli adulti, dall'altro indica una potenziale stagnazione, peculiarità che solleva questioni sul funzionamento del sistema educativo e del mercato del lavoro italiano in riferimento alla valorizzazione e all'aggiornamento delle competenze dei giovani rispetto ad altri contesti internazionali. L'analisi della polarizzazione delle competenze, ovvero il divario tra individui con titolo terziario e quelli con istruzione inferiore al diploma, risulta, nel nostro contesto nazionale, più marcata fra gli adulti, pari a 57 punti, mentre per i giovani lo scarto è di 51 punti. Questo dato, apparentemente positivo in termini di riduzione delle disuguaglianze, non deriva da un innalzamento del livello minimo di competenze, ma piuttosto da una compressione verso il basso delle competenze, evidenziando un sistema educativo che in Italia fatica a valorizzare il potenziale dei titoli di studio più alti, così come avviene in altri Paesi, considerando che in media tra gli 11 Paesi considerati il divario è di 79 punti per i 25-34enni e 84 punti per i 35-65enni.

Tabella 2.2 Punteggio medio di numeracy per livello di istruzione e per Paese. Popolazione 25-34 anni vs 35-65 anni

Paesi	25-34 anni								35-65 anni							
	Livello istruzione Basso		Livello istruzione Medio		Livello istruzione Alto		Totale		Livello istruzione Basso		Livello istruzione Medio		Livello istruzione Alto		Totale	
	Punteggio medio	S.E.	Punteggio medio	S.E.	Punteggio medio	S.E.	Punteggio medio	S.E.	Punteggio medio	S.E.	Punteggio medio	S.E.	Punteggio medio	S.E.	Punteggio medio	S.E.
Canada	224	7,7	272	3,9	300	2,3	287	2,1	203	4,7	251	2,1	286	1,2	264	1,4
Corea	*	*	253	4,6	278	2,4	271	2,1	195	2,9	231	1,4	264	1,3	244	1,0
Finlandia	246	12,9	302	3,6	317	4,2	305	2,9	221	5,3	277	1,8	310	1,7	290	1,4
Francia	208	7,9	255	3,3	296	2,0	274	1,9	186	2,6	242	1,2	289	1,3	249	0,9
Germania	205	6,4	278	3,3	313	2,9	282	2,2	189	3,9	262	1,5	303	1,3	269	1,0
Giappone	*	*	280	3,5	315	1,8	298	2,3	219	4,9	275	1,4	310	1,0	287	1,0
Italia	218	6,3	253	3,6	269	4,4	250	2,9	215	2,9	252	2,3	272	2,9	240	1,9
Polonia	201	9,8	239	2,5	263	3,4	246	2,3	194	3,9	229	1,4	259	2,4	235	1,3
Regno Unito (Inghilterra)	222	8,2	266	4,1	299	2,6	280	2,5	209	4,7	255	2,0	288	2,4	262	1,4
Spagna	216	4,3	250	4,1	277	2,4	254	2,2	218	1,8	249	2,0	275	1,4	247	1,1
Stati Uniti d'America	185	14,9	231	4,0	287	4,3	256	3,0	167	4,6	225	3,1	281	2,6	247	1,9
<i>Media 11 Paesi</i>	<i>213</i>	<i>3,3</i>	<i>262</i>	<i>1,1</i>	<i>292</i>	<i>0,9</i>	<i>273</i>	<i>0,7</i>	<i>201</i>	<i>1,2</i>	<i>250</i>	<i>0,6</i>	<i>285</i>	<i>0,6</i>	<i>258</i>	<i>0,4</i>

Nota: adulti 25-65 anni. *Doorstep* incluse. Nei casi in cui il dato non è rappresentato è a causa di una numerosità campionaria insufficiente che porterebbe a produrre stime non attendibili.
Fonte: elaborazioni Inapp su dati PIAAC-OCSE, Ciclo 2

Nel dominio di numeracy, la quota di *low performer* tra i giovani di 25-34 anni negli 11 Paesi analizzati è pari al 19,9%, mentre tra i 35-65enni sale al 27,9%. Le percentuali più elevate si registrano in Polonia e in Italia, dove circa un giovane su tre possiede i più bassi livelli di competenza, mentre tra gli adulti la quota raggiunge valori intorno al 40%. All'estremo opposto, Finlandia e Giappone mantengono quote inferiori al 10% tra i 25-34enni.

La disaggregazione per titolo di studio rivela pattern differenziati. In Italia, tra i giovani con un basso livello di istruzione, la percentuale di *low performer* (54,0%) risulta sostanzialmente in linea con la media degli altri Paesi (54,9%), ad eccezione degli Stati Uniti d'America dove la quota raggiunge il 77,1% della popolazione di riferimento. Tra i giovani in possesso di diploma, la quota di *low performer* in Italia (31,6%) è significativamente superiore (+8,1 punti percentuali) alla media degli 11 Paesi (23,5 p.p.) con scostamenti notevoli rispetto a Canada, Germania e Regno Unito (+13/15 punti percentuali). Gli Stati Uniti, al contrario, superano l'Italia con il 42,3%. Tra i giovani con istruzione terziaria, in Italia la quota di *low performer* (17,7%) è superiore di 7 punti percentuali rispetto alla media degli 11 Paesi (10,5%) considerati, ma questa differenza non è statisticamente significativa. Al contrario, il valore italiano risulta decisamente più alto rispetto a quello registrato in Paesi come Canada (+11,1 p.p.), Francia (+11,5 p.p.), Finlandia (+8,4 p.p.), e Regno Unito (+10,5 p.p.).

L'elevata percentuale di diplomati con basse competenze nel dominio di numeracy rappresenta un dato particolarmente preoccupante, considerando che questa categoria costituisce la maggioranza assoluta dei giovani del nostro Paese (50,4%). Il dato indica che un numero significativo di giovani, pur avendo completato un percorso di istruzione secondaria superiore, non raggiunge livelli di competenze adeguati. Ciò lascia ipotizzare che il sistema di istruzione secondaria superiore, pur garantendo standard formativi accettabili per una parte della popolazione studentesca, non riesca a promuovere un apprendimento efficace e duraturo per tutti.

In media fra gli 11 Paesi, la quota di *low performer* aumenta significativamente tra gli adulti (35-65 anni) rispetto ai giovani (25-34enni). Per chi ha un'istruzione secondaria inferiore, i *low performer* passano dal 54,9% dei giovani al 64,3% degli adulti (+9,4%), con incrementi notevoli in Germania (+15,8%) e Francia (+14,3%). Questo divario si riduce progressivamente con l'aumentare del livello di istruzione.

Il Giappone si distingue come un'eccezione positiva: le percentuali di *low performer* sono trascurabili tra i giovani a tutti i livelli di istruzione e rimangono molto ridotte anche tra gli adulti con istruzione terziaria (3,3%). In Italia, invece, a parità di titolo di studio, le percentuali di *low performer* tra giovani e adulti non si differenziano in modo significativo. Questo rinforza l'osservazione precedente di una minore dinamicità generazionale nelle competenze nel nostro Paese.

La sostanziale stabilità delle percentuali di *low performer* tra le generazioni in Italia, a differenza di altri Paesi, conferma la sfida che il nostro sistema educativo e formativo deve affrontare per garantire un progresso tangibile nelle competenze delle nuove generazioni. La fragilità delle competenze sembra persistere e resistere al semplice invecchiamento anagrafico o all'ottenimento di un titolo di studio, suggerendo problemi strutturali che vanno al di là del singolo ciclo di studi.

In sintesi, i dati sul contesto internazionale indicano che, pur riconoscendo il valore dell'istruzione formale, l'Italia deve affrontare sfide specifiche legate sia alla quantità che alla qualità delle competenze acquisite dai giovani, soprattutto in confronto con i Paesi più performanti. Le persistenti quote di *low performer*, in particolare tra i diplomati, unite alla scarsa differenziazione generazionale nelle competenze in numeracy, evidenziano la necessità di interventi significativi.

Tabella 2.3 Percentuale di low performer in numeracy per livello di istruzione e per Paese. Popolazione 25-34 anni vs 35-65 anni

Paesi	25-34 anni								35-65 anni							
	Livello istruzione Basso		Livello istruzione Medio		Livello istruzione Alto		Totale		Livello istruzione Basso		Livello istruzione Medio		Livello istruzione Alto		Totale	
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
Canada	44,6	10,3	16,2	2,9	6,5	1,3	11,7	1,4	66,0	4,2	29,0	1,9	12,1	1,1	24,1	1,1
Corea	*	*	25,4	3,9	13,0	1,6	16,8	1,5	71,6	2,8	41,8	1,6	18,1	1,0	33,2	1,0
Finlandia	*	*	*	*	9,3	1,9	9,9	1,4	52,9	4,6	14,6	1,4	6,5	0,8	13,3	0,8
Francia	56,5	6,9	24,9	2,6	6,1	1,2	17,0	1,4	70,8	2,0	35,7	1,3	9,8	0,9	32,7	0,7
Germania	56,6	5,3	16,3	2,4	*	*	17,6	1,5	72,4	3,7	22,0	1,3	7,3	0,9	22,1	0,8
Giappone	*	*	*	*	*	*	6,9	1,3	51,2	4,8	12,9	1,1	3,3	0,4	11,2	0,6
Italia	54,0	6,6	31,6	3,4	17,7	3,7	32,7	2,6	57,7	2,7	27,2	2,3	17,2	2,3	38,0	1,7
Polonia	64,6	7,9	37,9	2,9	21,2	2,9	33,1	2,3	70,4	3,6	44,4	1,4	23,8	2,0	40,9	1,2
Regno Unito (Inghilterra)	46,9	8,4	18,1	2,9	7,2	1,7	14,5	1,7	56,4	3,5	26,7	1,6	11,0	1,3	24,3	1,0
Spagna	54,8	4,1	29,0	5,1	11,5	1,9	27,6	2,0	54,6	1,9	29,3	2,1	12,1	1,0	32,2	1,0
Stati Uniti d'America	77,1	9,0	42,3	3,7	15,2	2,6	31,3	2,1	83,8	3,0	45,2	2,6	16,5	1,7	35,1	1,4
<i>Media 11 Paesi</i>	<i>54,9</i>	<i>2,6</i>	<i>23,5</i>	<i>1,0</i>	<i>10,5</i>	<i>0,6</i>	<i>19,9</i>	<i>0,5</i>	<i>64,3</i>	<i>1,0</i>	<i>29,9</i>	<i>0,5</i>	<i>12,5</i>	<i>0,4</i>	<i>27,9</i>	<i>0,3</i>

Nota: adulti 25-65 anni. Doorstep incluse. Nei casi in cui il dato non è rappresentato è a causa di una numerosità campionaria insufficiente che porterebbe a produrre stime non attendibili.
Fonte: elaborazioni Inapp su dati PIAAC-OCSE, Ciclo 2

2.2 Le competenze dei giovani e la partecipazione alle attività di apprendimento formale e non formale

L'indagine PIAAC studia i percorsi di istruzione e formazione distinguendo fra apprendimento formale e non formale, dove:

- per apprendimento formale si intende quell'apprendimento che avviene in un contesto organizzato e strutturato (in un'istituzione scolastica/formativa) ed è esplicitamente pensato e progettato come apprendimento e conduce ad una qualche forma di certificazione. Nello specifico vengono inclusi tutti gli adulti che dal questionario PIAAC risulta, i) stiano attualmente studiando per conseguire un titolo di studio riconosciuto, ii) abbiano conseguito il più alto titolo di studio nei 12 mesi precedenti la rilevazione, iii) abbiano interrotto gli studi nei 12 mesi precedenti la rilevazione;
- per apprendimento non formale si intende l'apprendimento connesso ad attività comunque pianificate e organizzate con un orario, un luogo di svolgimento e un insegnante/tutor ma non necessariamente certificate, come corsi online, formazione extra-scolastica¹⁷.

L'analisi della partecipazione, negli ultimi 12 mesi precedenti la rilevazione, a queste attività tra i giovani 25-34enni rivela ulteriori differenze significative tra i Paesi che hanno implicazioni dirette sullo sviluppo delle competenze. In media, il 47,0% dei giovani dichiara di non aver preso parte ad alcun tipo di attività di apprendimento, né formale né non formale. Tuttavia, si osservano forti eterogeneità: Paesi che mostrano una minore propensione all'apprendimento continuo con le percentuali più elevate di inattività formativa sono Corea (75,0%), Polonia (69,3%) e Italia (63,5%). Al contrario, Canada (29,2%), Stati Uniti (28,2%) e Finlandia (21,7%) registrano valori nettamente più bassi, con alte quote di giovani che partecipano sia ad attività formali che non formali (figura 2.1).

In media, la maggioranza relativa di chi prende parte a percorsi di apprendimento opta per attività non formali (35,5%), come corsi online e iniziative di formazione extra-scolastica; segue una quota del 10,5% di giovani che partecipa ad entrambe le tipologie, mentre solo il 7,0% segue esclusivamente corsi formali che rilasciano una certificazione.

Per l'Italia, l'elevata quota di giovani inattivi dal punto di vista formativo (63,5%) è un dato critico, ben al di sopra della media internazionale e superata solo da Corea e Polonia. Anche la partecipazione ad attività non formali è significativamente inferiore alla maggior parte dei Paesi (22,5% in Italia contro il 35,5% in media), con valori ancora più bassi solo in Corea (13,4%). In Italia, la quota di giovani che segue percorsi formali (7,6%) è invece in linea con la media degli 11 Paesi. Infine, il 6,5% dei giovani del nostro Paese che ha seguito entrambe le tipologie di apprendimento si colloca al di sotto della maggior parte dei Paesi, fatta eccezione per la Francia.

L'elevata inattività formativa dei giovani in Italia è un ostacolo significativo allo sviluppo e all'aggiornamento delle competenze. In un mondo in rapida evoluzione, la capacità di apprendere continuamente è cruciale per l'adattabilità al mercato del lavoro e per il progresso personale. La scarsa partecipazione, soprattutto all'apprendimento non formale, suggerisce che nel nostro Paese mancano forse incentivi, consapevolezza del valore, o opportunità accessibili e pertinenti per i giovani. È essenziale indagare le barriere che impediscono questa partecipazione e sviluppare politiche attive per promuovere una cultura del *lifelong learning*, specialmente in un Paese dove le competenze di base mostrano già delle criticità.

La mancata partecipazione ad attività di apprendimento comporta un calo significativo delle competenze dei giovani (figura 2.1). In quasi tutti i Paesi analizzati, ad eccezione di Finlandia, Corea e Giappone, i giovani che non prendono parte ad alcuna attività di apprendimento mostrano livelli di competenza inferiori rispetto

¹⁷ Il questionario PIAAC rileva la partecipazione alle attività di apprendimento non formale tramite la domanda B2_Q08a "Negli ultimi 12 mesi, ha partecipato a qualche attività di formazione? Includa qualsiasi attività di formazione, anche se è durata solo un'ora. Includa anche le attività ancora in corso". In questa domanda le istruzioni prevedevano:

1. Occorre indicare qualsiasi attività di formazione che abbia avuto luogo negli ultimi 12 mesi, indipendentemente dall'inizio e dalla fine dell'attività.
 2. Indicare solo le attività di formazione organizzata, ovvero vanno escluse le forme di autoapprendimento o (auto) allenamento fisico. La presenza di un istruttore o di un centro di formazione costituisce un buon parametro per indicare se un'attività di formazione è 'organizzata'.
 3. Escludere i percorsi di istruzione per conseguire titoli di studio.
 4. Escludere le attività di formazione tenute dall'intervistato stesso in qualità di insegnante.
- Queste attività non sono incluse:
- autoapprendimento (anche tramite utilizzo di CD o video);
 - apprendimento informale sul lavoro, ad esempio conversazioni con i colleghi di lavoro o spiegazioni informali di compiti e/o responsabilità;
 - andare in piscina o in palestra solo per mantenersi in forma;
 - usufruire di un motivatore, un esperto di supporto allo sviluppo personale e/o professionale;
 - visite guidate.

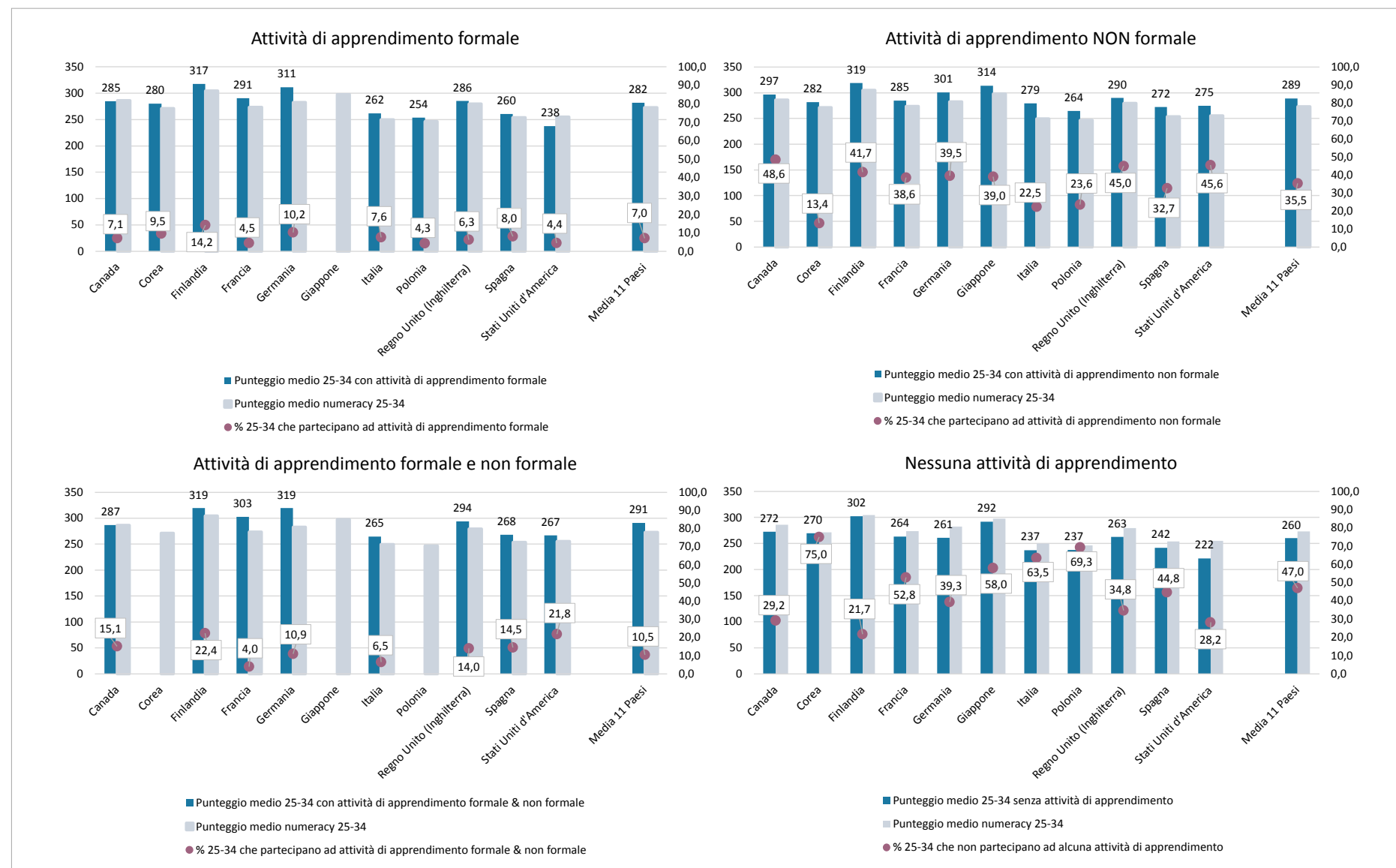
alla media globale del loro gruppo di età. Infatti, per quanti non partecipano ad alcuna attività, fra i Paesi partecipanti si registra un punteggio medio di 260 punti, con uno scarto negativo medio di 13 punti rispetto alla media nazionale.

Al contrario, la partecipazione ad attività di apprendimento non formale si rivela un fattore determinante, comportando un incremento significativo delle competenze in tutti i Paesi, sia rispetto ai non partecipanti sia rispetto alla media nazionale. Questo beneficio è particolarmente marcato negli Stati Uniti d'America, Italia e Germania.

In Italia, infatti, nonostante la partecipazione ad attività non formali sia limitata (22,5% dei giovani), il beneficio risulta rilevante: i giovani che prendono parte a questi percorsi registrano un punteggio medio di 279 punti, con un vantaggio di 42 punti rispetto a chi non svolge alcuna attività di apprendimento (237 punti). Questo innalza le loro competenze quasi al livello della media degli 11 Paesi e in linea con Paesi come Corea, Francia e Regno Unito, che nel complesso avevano mostrato una distanza significativamente superiore rispetto ai giovani nel nostro Paese.

Questo dato risulta estremamente incoraggiante per l'Italia dimostrando che, anche con tassi di partecipazione inferiori, l'apprendimento non formale fornisce un contributo sostanziale al superamento del divario di competenze nel dominio di numeracy. Il fatto che, nel nostro Paese, un giovane che partecipa a queste attività riesca ad allinearsi o superare la media di Paesi più performanti evidenzia il potenziale inespresso: l'espansione dell'offerta formativa non formale potrebbe agire come leva per la riduzione delle disuguaglianze cognitive. Ci si dovrebbe concentrare non solo sul far aumentare la partecipazione, ma anche sul garantire la qualità e la rilevanza dei percorsi non formali, rendendoli più accessibili e riconosciuti.

Figura 2.1 Giovani di 25-34 anni che partecipano ad attività di apprendimento formale e non formale: incidenza e punteggio medio di numeracy per Paese



Nota: adulti 25-34 anni. Doorstep escluse. Nei casi in cui il dato non è rappresentato è a causa di una numerosità campionaria insufficiente che porterebbe a produrre stime non attendibili.
Fonte: elaborazioni Inapp su dati PIAAC-OCSE, Ciclo 2

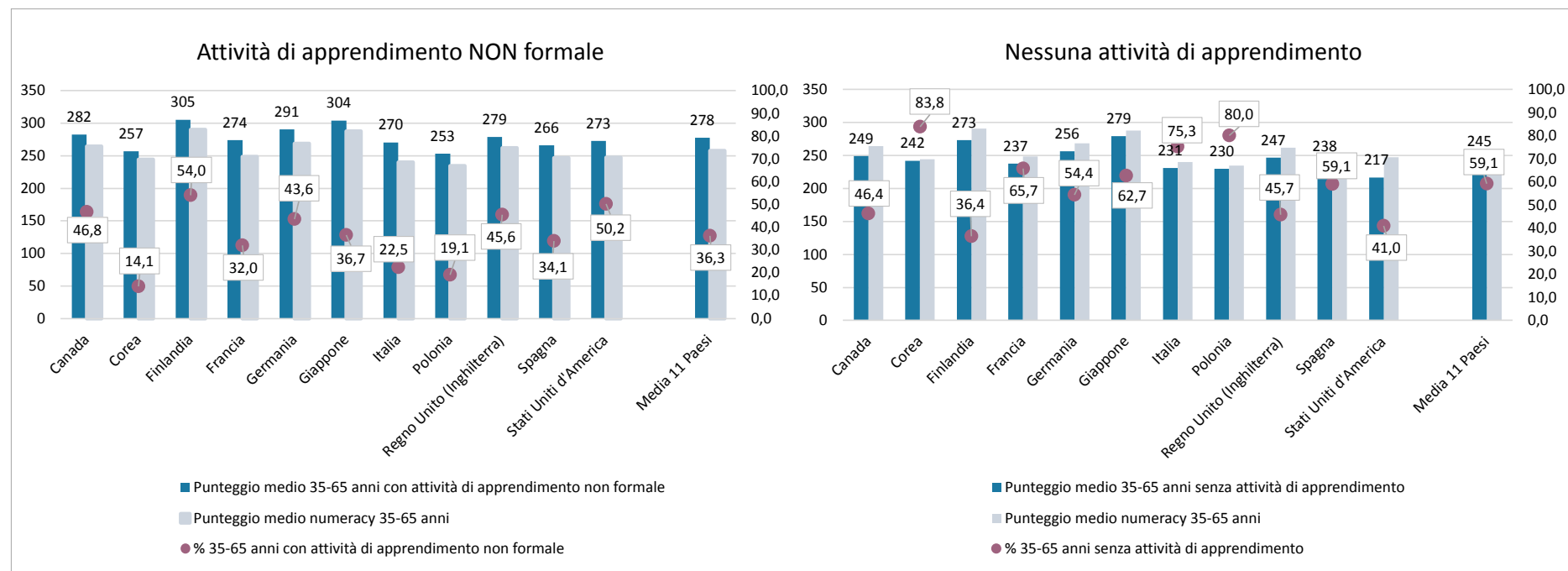
L'effetto positivo dell'apprendimento non formale risulta ancora più marcato tra gli adulti di 35-65 anni, suggerendo che investimenti in questa direzione potrebbero contribuire significativamente alla riduzione del gap generazionale e territoriale nelle competenze.

Infatti, la partecipazione ad attività di apprendimento non formale risulta particolarmente vantaggiosa anche per gli adulti di 35-65 anni, che con 278 punti registrano un incremento medio di 20 punti rispetto alla media complessiva (258 punti) e di 32 punti rispetto ai coetanei che non prendono parte ad alcuna attività di apprendimento (245 punti). In Italia, il guadagno netto per gli adulti che partecipano ad attività di apprendimento non formale è ancora più marcato: +39 punti rispetto a chi non partecipa (da 231 a 270 punti). Tuttavia, la quota di partecipazione rimane molto contenuta: solo il 22,5% dei 35-65enni prende parte a corsi di questo tipo, con una quota altissima (75,3%) che non è coinvolta in alcuna attività di apprendimento (figura 2.2).

L'apprendimento non formale, in Italia, Spagna e Stati Uniti, ha l'effetto di allineare i punteggi medi di giovani e adulti, suggerendo benefici comparabili nelle due fasce d'età.

In Italia, la persistenza di tassi molto bassi di partecipazione alle attività di apprendimento non formale evidenzia una lacuna sistemica nella promozione dell'aggiornamento continuo delle competenze, nonostante i benefici riconosciuti di tali pratiche. Per invertire questa tendenza risulta fondamentale dotare il Paese di un sistema di *lifelong learning* inclusivo e trasversale. Per l'Italia, dove le fragilità nelle competenze sono più radicate, investire nell'apprendimento, rendendolo accessibile e incentivato, potrebbe rappresentare una leva strategica per il miglioramento generale delle competenze della popolazione.

Figura 2.2 Adulti di 35-65 anni che partecipano ad attività di apprendimento non formale o non partecipano a nessuna attività: incidenza e punteggio medio di numeracy per Paese



Nota: adulti 35-65 anni. *Doorstep* escluse.
 Fonte: elaborazioni Inapp su dati PIAAC-OCSE, Ciclo 2

L'analisi dei punteggi medi, da sola, non permette di cogliere appieno i benefici dell'apprendimento non formale. La reale portata del vantaggio emerge con maggiore evidenza se si osserva la consistente riduzione della quota di *low performer* tra coloro che partecipano ad attività di apprendimento non formale, sia a livello nazionale che internazionale, sia per i giovani 25-34enni che per i 35-65enni (tabella 2.4).

Nel caso dei giovani di età compresa tra i 25 e i 34 anni, si osserva in media una significativa riduzione della quota di *low performer*: la media degli 11 Paesi vede una riduzione dal 19,9% (popolazione generale) all'11,4% (partecipanti all'apprendimento non formale). Il dato è ancora più netto rispetto ai non partecipanti (26,7%).

In Italia, il fenomeno risulta tra i più evidenti nel panorama dei Paesi considerati: la quota di giovani *low performer* passa dal 32,7% dell'intera popolazione 25-34enni al 15,2% tra i partecipanti all'apprendimento non formale, registrando così un decremento di quasi 18 punti percentuali. La mancata partecipazione, al contrario, porta a un aumento significativo dei *low performer* al 41,5%, secondo solo agli Stati Uniti d'America.

Anche per gli adulti la rilevanza dell'apprendimento non formale è confermata: in media, la quota di *low performer* si riduce dal 27,9% della popolazione complessiva al 16,1%. L'Italia presenta, anche in questo caso, il calo più marcato tra i Paesi analizzati, con una diminuzione di quasi 20 punti percentuali: la quota di adulti con i più bassi livelli di competenza passa infatti dal 38,0% al 18,0%. La mancata partecipazione ad attività di apprendimento, ancora una volta, genera percentuali elevate di *low performer* (43,9% in Italia vs 34,9% media 11 Paesi).

Questi dati rafforzano l'idea che l'apprendimento non formale, che nasce come strumento di inclusione e di partecipazione attiva, abbia anche un potenziale intrinseco per l'incremento delle competenze e ancor di più nel ridurre la quota di *low performer*, tanto tra i giovani quanto tra gli adulti. Il caso italiano risulta particolarmente rilevante, poiché le riduzioni osservate sono tra le più consistenti a livello internazionale. Questi risultati evidenziano l'importanza di promuovere e sostenere percorsi di apprendimento lungo tutto l'arco della vita, valorizzando sia i canali tradizionali sia le esperienze non formali, capaci di incidere in modo concreto sul miglioramento delle competenze.

Tabella 2.4 Percentuale di low performer in numeracy per partecipazione ad attività di apprendimento non formale o non partecipazione a nessuna attività e per Paese. Popolazione 25-34 anni vs 35-65 anni

Paesi	25-34 anni						35-65 anni					
	Nessun Apprendimento		Apprendimento non formale		Totale		Nessun Apprendimento		Apprendimento non formale		Totale	
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
Canada	21,5	3,5	7,5	1,9	11,7	1,4	33,3	1,8	12,9	1,2	24,1	1,1
Corea	16,8	1,8	*	*	16,8	1,5	34,3	1,1	26,0	2,6	33,2	1,0
Finlandia	*	*	*	*	9,9	1,4	20,1	1,6	5,4	0,7	13,3	0,8
Francia	21,9	2,1	11,9	1,8	17,0	1,4	39,5	1,0	17,8	1,0	32,7	0,7
Germania	26,3	2,7	*	*	17,6	1,5	28,7	1,5	10,4	1,0	22,1	0,8
Giappone	*	*	*	*	6,9	1,3	14,0	1,0	4,7	0,7	11,2	0,6
Italia	41,5	3,3	15,2	4,4	32,7	2,6	43,9	2,1	18,0	2,6	38,0	1,7
Polonia	38,2	2,9	23,1	3,4	33,1	2,3	44,0	1,3	28,5	2,2	40,9	1,2
Regno Unito (Inghilterra)	22,7	3,1	10,2	2,4	14,5	1,7	34,4	1,7	14,0	1,3	24,3	1,0
Spagna	36,6	3,2	15,3	2,9	27,6	2,0	38,8	1,3	19,1	1,4	32,2	1,0
Stati Uniti d'America	53,8	3,9	19,9	3,1	31,3	2,1	53,0	2,2	19,9	1,8	35,1	1,4
<i>Media 11 Paesi</i>	<i>26,7</i>	<i>0,9</i>	<i>11,4</i>	<i>0,8</i>	<i>19,9</i>	<i>0,5</i>	<i>34,9</i>	<i>0,5</i>	<i>16,1</i>	<i>0,5</i>	<i>27,9</i>	<i>0,3</i>

Nota: adulti 25-65 anni. *Doorstep* escluse. Nei casi in cui il dato non è rappresentato è a causa di una numerosità campionaria insufficiente che porterebbe a produrre stime non attendibili.

Fonte: elaborazioni Inapp su dati PIAAC-OCSE, Ciclo 2

2.3 Competenze, istruzione, apprendimento dei giovani in Italia: una lettura per caratteristiche socio-demografiche

Questo paragrafo approfondisce l'analisi delle competenze dei giovani in Italia in relazione al titolo di studio conseguito e alla partecipazione alle attività di apprendimento, così come definite precedentemente, disaggregando i dati per variabili sociodemografiche chiave. Nello specifico, per i giovani di età compresa fra i 25 e 34 anni, gli aspetti di interesse riguardano il genere e l'area territoriale di residenza, mentre per la coorte di età 16-34 anni si cercherà di approfondire le differenze nelle performance in numeracy in funzione del livello di istruzione e del *background* familiare di provenienza. L'obiettivo è duplice: identificare le specificità e le dinamiche di genere e regionali che caratterizzano i percorsi di istruzione e apprendimento nel contesto nazionale, da una parte, e mettere in luce la centralità del capitale culturale familiare, dall'altra.

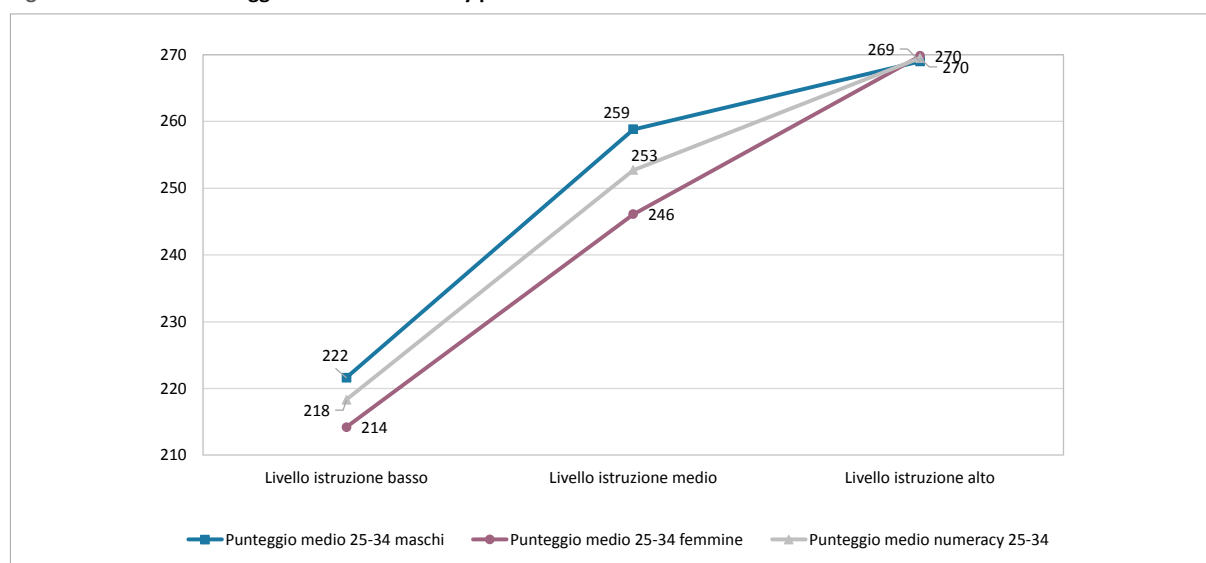
2.3.1 Competenze e istruzione dei giovani in Italia

L'istruzione emerge, in linea con quanto evidenziato dalle analisi dei dati PIAAC (Isfol e Di Francesco 2014; Inapp e Gualtieri 2025; OECD 2024a; OECD 2013) come il fattore determinante per lo sviluppo delle competenze. Il titolo di studio, in particolare, rappresenta un elemento premiante per l'individuo e, come visto in precedenza, la distribuzione delle competenze fra i giovani conferma la centralità dell'istruzione formale nel determinare i livelli di competenza cognitive. Ogni step nel percorso formativo si traduce in un guadagno significativo di competenze, il che implica che il sistema scolastico e universitario italiano, pur presentando le criticità legate alle basse quote di giovani con istruzione terziaria e alle loro *performance* – specie se comparate con quelle degli altri Paesi – rimane un pilastro fondamentale per lo sviluppo cognitivo dei giovani. Il divario di 51 punti tra i 25-34enni con titolo di studio terziario (269 punti) e i giovani di pari classe di età ma con istruzione bassa (218 punti) evidenzia una polarizzazione significativa, anche se non marcata come in altri Paesi.

Alla luce di queste considerazioni, si è scelto di esplorare ulteriormente il mondo dei giovani in riferimento al possesso di competenze in relazione al livello di istruzione raggiunto, indagando le eventuali asimmetrie tra uomini e donne (*gender gap*) e a livello territoriale.

A livello generale, considerando l'intera popolazione indagata dall'Indagine PIAAC, il Rapporto nazionale PIAAC - Ciclo 2 (Inapp e Gualtieri 2025) ha messo in luce, per il dominio di numeracy, un vantaggio significativo per gli uomini rispetto alle donne sia a livello nazionale (+7 punti) che internazionale (+11 punti). Tuttavia, un'analisi più circoscritta alla popolazione 25-34enne residente in Italia, disaggregata per titolo di studio, non rivela differenze di genere statisticamente significative nei punteggi medi. Sebbene la figura 2.3 mostri lievi variazioni (ad esempio, maschi con istruzione media a 259 punti contro 246 delle femmine, o giovani con istruzione terziaria con 269 punti per i maschi contro 270 per le femmine), queste differenze non raggiungono la significatività statistica richiesta. Questo suggerisce che, per questa specifica fascia d'età, il gap di genere scompare se visto in relazione al livello di istruzione raggiunto.

Figura 2.3 Italia – Punteggio medio di numeracy per livello di istruzione e sesso



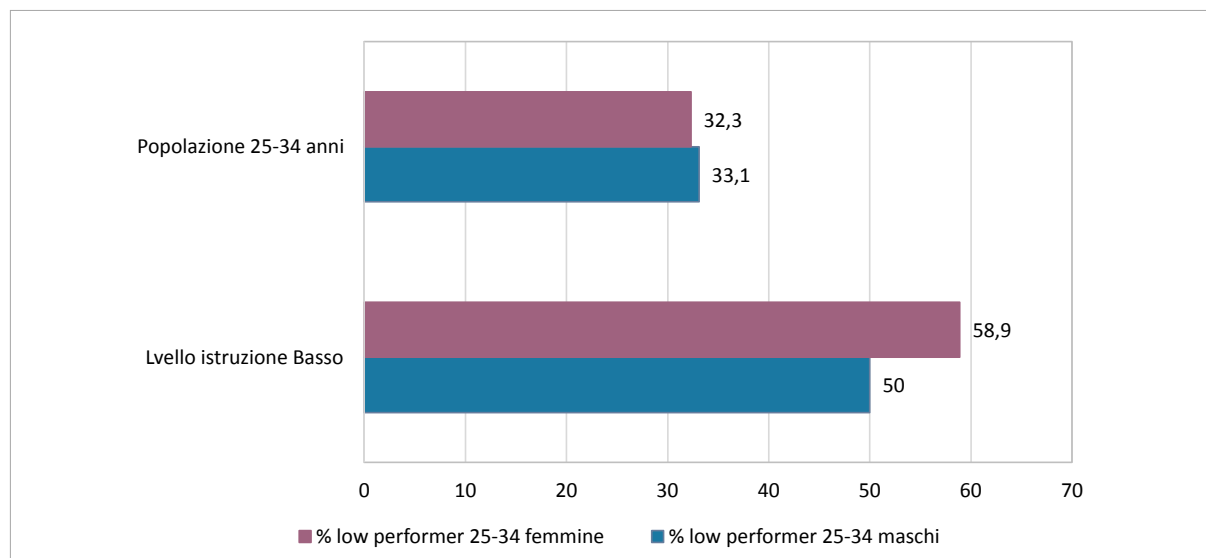
Nota: adulti 25-34 anni. *Doorstep* incluse.

Fonte: elaborazioni Inapp su dati PIAAC-OCSE, Ciclo 2

La distribuzione dei *low performer* per livello di istruzione mostra andamenti complessivamente simili tra i due generi ma con una criticità specifica (figura 2.4): la quota di *low performer* tra le donne con un basso titolo di studio è particolarmente elevata, attestandosi intorno al 60%. Questa percentuale si riduce al 32,3% se si considera il complesso delle donne giovani di 25-34 anni.

L'assenza di differenze di genere significative nei punteggi medi per livello di istruzione tra i giovani in Italia è un dato positivo, suggerendo una sostanziale parità di accesso e *performance* all'interno dei percorsi educativi formali. Tuttavia, l'elevata incidenza di *low performer* tra le donne con basso titolo di studio è un campanello d'allarme. Potrebbe riflettere il permanere di disuguaglianze socioculturali che influenzano l'accesso e la permanenza nei percorsi di istruzione superiore per alcune categorie di donne, o difficoltà specifiche nel colmare lacune di base per chi non ha avuto un'istruzione completa.

Figura 2.4 Italia – Percentuale di low performer in numeracy per livello di istruzione e sesso



Nota: adulti 25-34 anni. *Doorstep* incluse.

Fonte: elaborazioni Inapp su dati PIAAC-OCSE, Ciclo 2

L'Italia si caratterizza per una profonda eterogeneità territoriale, che si riflette chiaramente anche nell'analisi del livello di istruzione e delle competenze. Come riportato nel Rapporto nazionale PIAAC - Ciclo 2 (Inapp e Gualtieri 2025), dai risultati delle singole aree territoriali emerge un vantaggio significativo degli adulti residenti nel Nord-Est che, con 263 punti, si collocano ben al di sopra della media nazionale, distanziandosi in particolare dagli adulti del Mezzogiorno (+41 punti). L'analisi specifica della popolazione 25-34enne residente in Italia, conferma, rispetto a tutte le altre aree, da un lato il primato del Nord-Est (275 punti) e dall'altro la marcata distanza dei giovani residenti nel Mezzogiorno (228 punti). Tuttavia, l'analisi disaggregata per titolo di studio non rivela differenze statisticamente significative nei punteggi medi dei giovani 25-34enni con un livello d'istruzione inferiore al diploma. In questo caso, i dati risultano sostanzialmente allineati sia tra le diverse macroaree geografiche sia con la media nazionale, indicando una base di competenze relativamente omogenea a livello territoriale per questo segmento di popolazione.

Differenze significative emergono invece, al crescere del livello di istruzione, per i giovani con livelli di istruzione medio e alto (tabella 2.5). Nel Nord-Est, i diplomati conseguono in media 278 punti, superando di ben 25 punti la media italiana dei loro coetanei con lo stesso titolo (253 punti). Analogamente, chi è in possesso di un'istruzione terziaria al Nord-Est raggiunge un punteggio medio di 289 punti, ossia 20 punti in più rispetto alla media italiana dei 25-34enni con pari livello di istruzione (269 punti). Al contrario, nel Mezzogiorno i punteggi medi risultano sensibilmente inferiori: i diplomati si attestano a 229 punti (-24 punti rispetto alla media italiana), mentre quanti hanno un titolo superiore al diploma raggiungono 250 punti (-19 punti rispetto alla media italiana). Ciò evidenzia un divario territoriale marcato: un *gap* di 49 punti tra i giovani diplomati del Sud e delle Isole e quelli del Nord-Est e un *gap* di 39 punti fra chi è in possesso di un titolo terziario delle due macroaree.

Il divario Nord-Sud nelle competenze, accentuato nei livelli di istruzione medio-alti, è un problema strutturale di lunga data in Italia, che, poiché confermato anche nelle classi di età più giovani, necessita di rapide azioni correttive. Il Nord-Est si conferma per le migliori *performance*, mentre il Mezzogiorno mostra evidenti fragilità. Queste disparità non riguardano solo l'accesso all'istruzione, ma anche la qualità della formazione e apprendimento e la capacità dei sistemi educativi locali di produrre competenze competitive.

È fondamentale interrogarsi sulle cause profonde di questo divario, che possono includere investimenti insufficienti nelle scuole, *brain drain* (fuga di cervelli), minore accesso a opportunità formative e un contesto socioeconomico meno stimolante.

Tabella 2.5 Italia – Punteggio medio di numeracy per livello di istruzione e area geografica

Area geografica	Livello istruzione Basso		Livello istruzione Medio		Livello istruzione Alto		Popolazione 25-34 anni	
	Punteggio medio	S.E.	Punteggio medio	S.E.	Punteggio medio	S.E.	Punteggio medio	S.E.
Nord-Ovest	231	11,4	250	7,1	275	7,7	253	4,9
Nord-Est	238	14,8	278	6,7	289	7,9	275	4,3
Centro	216	12,0	269	7,8	270	8,6	259	5,4
Sud e Isole	206	11,1	229	6,5	250	7,8	228	4,9
Italia	218	6,3	253	3,6	269	4,4	250	2,9

Nota: adulti 25-34 anni. *Doorstep* incluse.

Fonte: elaborazioni Inapp su dati PIAAC-OCSE, Ciclo 2

Come mostrato nel Rapporto nazionale PIAAC - Ciclo 2 (Inapp e Gualtieri 2025), nel dominio della numeracy, in Italia il 35,3% degli adulti tra i 16 e i 65 anni è *low performer*; la quota scende al 32,7% tra i giovani di 25-34 anni. Tuttavia, anche in questo caso, la distribuzione per macroaree territoriali evidenzia una forte eterogeneità: mentre nel Nord-Ovest e nel Centro i valori risultano statisticamente non dissimili da quelli ottenuti nella media italiana, al Sud e nelle Isole la quota di giovani con competenze ridotte raggiunge il 48,7%, significativamente superiore alla media italiana (tabella 2.6). Al contrario, nel Nord-Est la percentuale scende al 14,3%, rappresentando l'area con la minore incidenza di giovani *low performer*. Queste differenze territoriali emergono con ancora maggiore chiarezza se si analizza il livello di istruzione. In ogni macroarea, tra i giovani con basso titolo di studio la quota di *low performer*, pur presentano oscillazioni, non si discosta in modo significativo né dalla media dei 25-34enni della stessa area, né da quella delle altre aree. Le principali divergenze si osservano invece tra i diplomati: nel Nord-Est la percentuale di *low performer* si attesta al 13,7%, un valore significativamente inferiore rispetto ai coetanei con lo stesso titolo residenti nel Nord-Ovest (32,8%) e, ancor più, nel Mezzogiorno (50,0%).

Tabella 2.6 Italia – Percentuale di low performer in numeracy per livello di istruzione e area geografica

Area geografica	Livello istruzione Basso		Livello istruzione Medio		Popolazione 25-34 anni	
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
Nord-Ovest	47,9	12,5	32,8	7,2	31,7	5,0
Nord-Est	36,2	13,4	13,7	5,5	14,3	4,0
Centro	50,0	19,2	*	*	23,3	5,1
Sud e Isole	64,3	9,8	50,0	6,8	48,7	4,7
Italia	54,0	6,6	31,6	3,4	32,7	2,6

Nota: adulti 25-34 anni. *Doorstep* incluse. Nei casi in cui il dato non è rappresentato è a causa di una numerosità campionaria insufficiente che porterebbe a produrre stime non attendibili.

Fonte: elaborazioni Inapp su dati PIAAC-OCSE, Ciclo 2

I dati sui *low performer* per area geografica confermano dunque il quadro allarmante del Mezzogiorno, dove, oltre sei giovani con basso titolo di studio su dieci ha scarse competenze di numeracy. Inoltre, la situazione tra i diplomati del Mezzogiorno è particolarmente critica, suggerendo che il diploma in queste aree non sempre garantisce il raggiungimento di buone performance. Ciò potrebbe avere anche implicazioni per l'occupabilità e l'inclusione sociale di questi giovani.

2.3.2 Competenze e partecipazione alle attività di apprendimento formale e non formale dei giovani in Italia

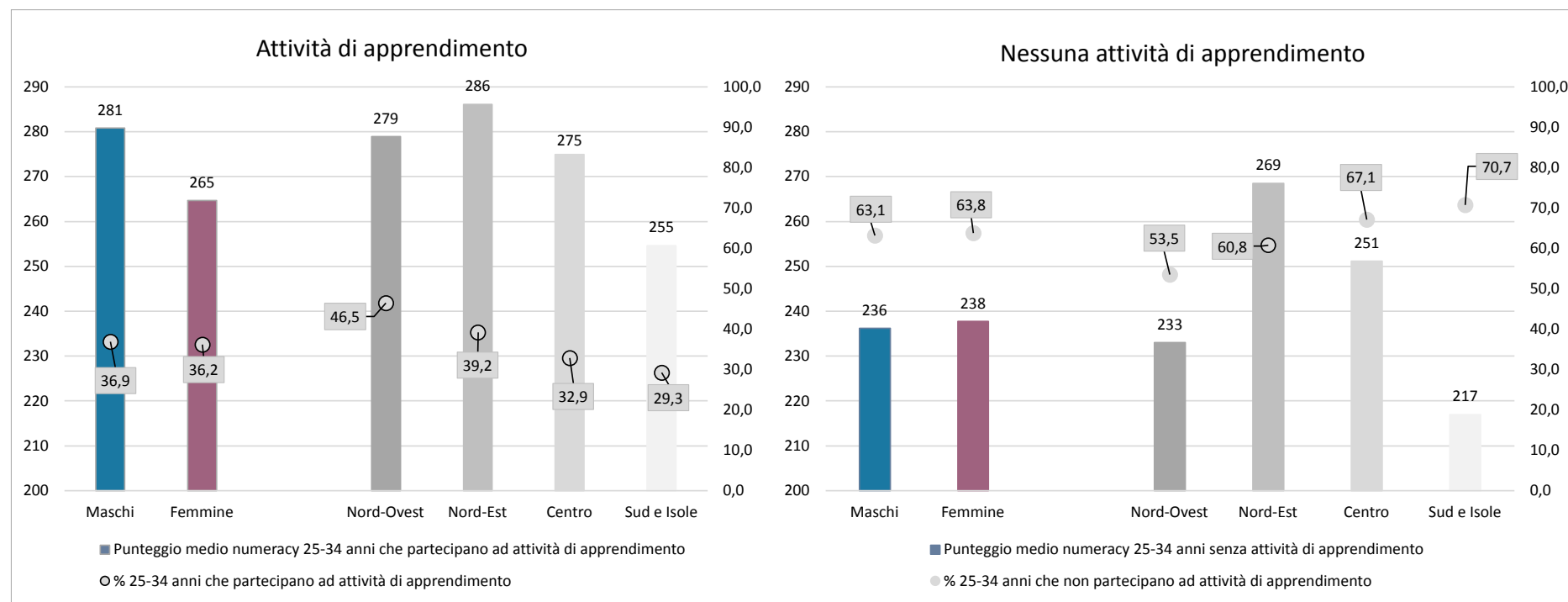
La partecipazione all'apprendimento è un indicatore cruciale per la crescita delle competenze e l'adattabilità nel mercato del lavoro. Tuttavia, le disparità di genere e territoriali in questo ambito possono celare complesse interazioni tra fattori sociali, economici e culturali. Questo paragrafo esplora le differenze nella partecipazione dei giovani ad attività di apprendimento svolte negli ultimi 12 mesi¹⁸ e nelle performance di numeracy tra uomini e donne di età compresa tra 25 e 34 anni in Italia e tra i giovani residenti nelle quattro macroaree italiane.

I tassi medi di partecipazione delle donne e degli uomini di età 25-34 anni alle attività di apprendimento, sia formale che non formale, non mostrano una significativa propensione di un genere rispetto all'altro. Questo suggerisce che, a livello aggregato, uomini e donne giovani accedono in misura simile alle opportunità formative.

Tuttavia, pur in presenza di una sostanziale parità nella partecipazione, emergono differenze nelle performance di numeracy (figura 2.5): gli uomini che prendono parte ad attività di apprendimento raggiungono un punteggio medio di 281, superiore di 16 punti rispetto alle donne (265 punti). Al contrario, tra coloro che non partecipano ad alcuna attività di apprendimento non si osservano scostamenti significativi nei punteggi tra i generi. Ne consegue che, a differenza di quanto avviene nell'analisi per titolo di studio – dove a parità di livello di istruzione non si rileva un divario di genere tra i 25-34enni – la partecipazione alle attività di apprendimento rappresenta un fattore discriminante, che accentua le differenze di risultato tra ragazzi e ragazze pur a fronte di pari tassi di partecipazione.

¹⁸ In questo paragrafo, alla luce della bassa numerosità campionarie di giovani partecipanti alle attività di istruzione formale e non formale, disaggregata per genere e territorio, si è scelto di analizzare i risultati distinguendo tra chi ha preso parte ad attività di apprendimento e chi ne è rimasto escluso.

Figura 2.5 Italia – Giovani di 25-34 anni che partecipano o non partecipano ad attività di apprendimento: incidenza e punteggio medio di numeracy per genere e area geografica



Nota: adulti 25-34 anni. *Doorstep* escluse.
Fonte: elaborazioni Inapp su dati PIAAC-OCSE, Ciclo 2

L'analisi geografica mette in luce forti differenze sia nei tassi di partecipazione alle attività di apprendimento sia nelle relative performance in numeracy. Il Nord-Ovest registra il tasso di partecipazione più elevato: il 46,5% dei giovani di età compresa fra i 25 e i 34 anni partecipa ad attività di apprendimento, formale e non formale, discostandosi significativamente dal Mezzogiorno, dove meno di un giovane su tre (29,3%) ha accesso a tali opportunità.

Ad una maggiore partecipazione alle attività di apprendimento corrispondono anche risultati migliori: le performance di numeracy sono infatti nettamente più elevate nelle regioni settentrionali. I giovani del Nord-Ovest e del Nord-Est raggiungono rispettivamente 279 e 286 punti, distanziandosi in modo significativo dai coetanei del Mezzogiorno, che si fermano a 255 punti. Ne emerge dunque non solo una differenza nei livelli di accesso, ma anche nella qualità e nell'efficacia dei percorsi di apprendimento.

Naturalmente la partecipazione ad attività di apprendimento fa la differenza, specie al Nord-Ovest e nel Mezzogiorno, dove si registra un divario molto ampio tra chi partecipa e chi resta escluso: 46 punti al Nord-Ovest e 38 punti nel Sud e Isole. Nel primo caso, la mancata partecipazione amplifica il divario nelle competenze di numeracy rispetto ai giovani del Nord-Est e del Centro, sottolineando il ruolo cruciale dell'apprendimento continuo per chi risiede in quest'area. Nel secondo caso, il basso livello di accesso del Mezzogiorno accentua ulteriormente le disuguaglianze: i giovani che non partecipano ad alcuna attività ottengono appena 217 punti, collocandosi ben al di sotto dei coetanei del Nord-Est e del Centro.

Il gradiente Nord-Sud nella partecipazione all'apprendimento formale e non formale tende così a riprodurre, e in alcuni casi ad amplificare, le disparità territoriali nelle competenze di numeracy, generando un circolo vizioso in cui le aree già svantaggiate hanno minore accesso agli strumenti per il recupero e lo sviluppo delle competenze.

Le analisi sulla partecipazione all'apprendimento dei giovani 25-34enni e sulle disparità di genere e territoriali sono una lente utile per comprendere le dinamiche del capitale umano in Italia. Sebbene la partecipazione generale all'apprendimento non mostri significative differenze di genere, le marcate disparità nelle performance di numeracy nell'apprendimento sono un campanello d'allarme. Questo potrebbe indicare che le donne, pur partecipando, incontrano ostacoli strutturali o culturali che limitano la piena valorizzazione delle loro competenze in specifici ambiti, o che i programmi formativi non sono altrettanto efficaci per loro in alcune aree. Potrebbe anche riflettere differenze intrinseche nelle aree di studio o nelle carriere professionali scelte, che influenzano l'esposizione e la pratica di competenze in numeracy.

Le disparità territoriali, d'altro canto, dipingono un quadro di un'Italia a più velocità. Il divario Nord-Sud nell'accesso all'apprendimento e, ancora più preoccupante, nelle competenze medie di numeracy, evidenzia una "questione meridionale" persistente in termini di sviluppo delle competenze. Questo non solo penalizza gli individui, ma frena la crescita economica e sociale dell'intero Paese. La scarsa partecipazione all'apprendimento nel Mezzogiorno, unita a punteggi più bassi, suggerisce una minore propensione alla formazione continua e all'adattamento alle nuove esigenze del mercato del lavoro, fattori primari nell'economia della conoscenza.

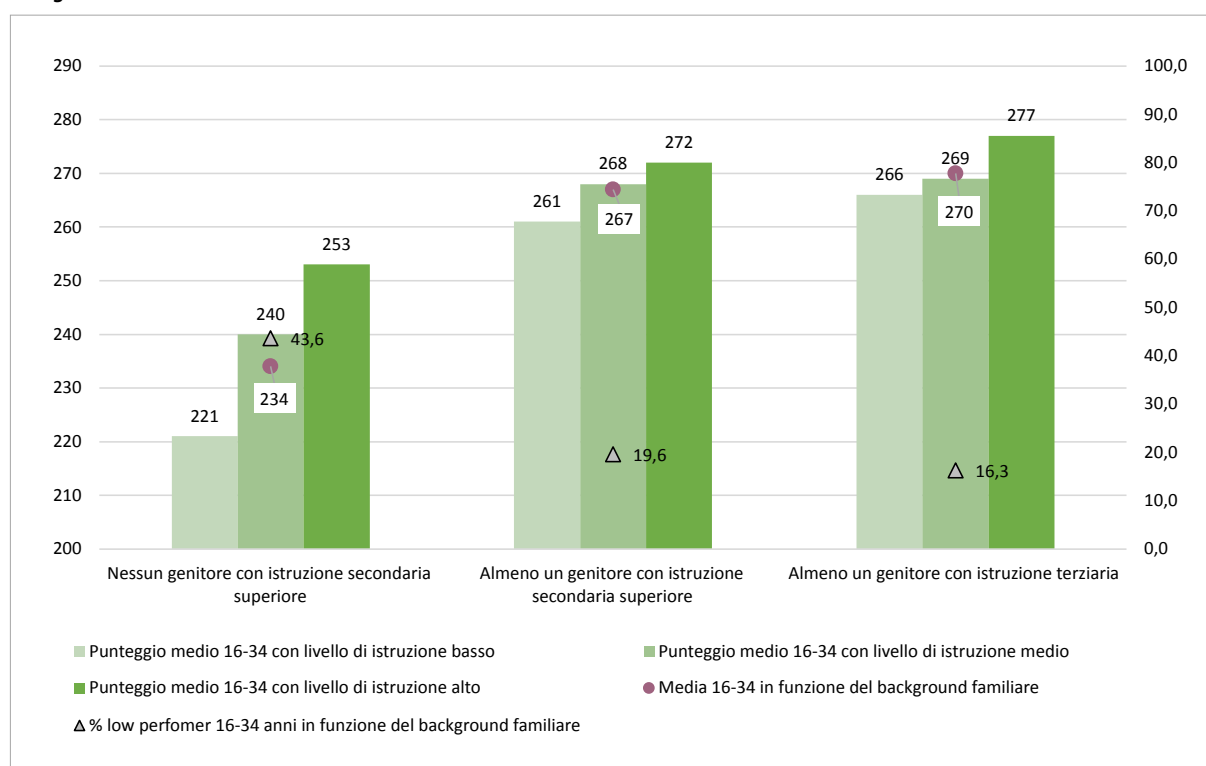
In tal senso, investire nell'apprendimento degli adulti, con un'attenzione particolare alle dinamiche di genere e regionali, non è solo una questione di equità sociale, ma una strategia indispensabile per lo sviluppo sostenibile e la competitività dell'Italia nel contesto globale.

2.3.3 Competenze e background familiare dei giovani in Italia

L'analisi dell'influenza del *background* familiare conferma la centralità del capitale culturale familiare nel determinare le competenze cognitive. I livelli più bassi di performance si riscontrano costantemente tra individui provenienti da famiglie culturalmente svantaggiate. Queste evidenze, già mostrate per il complesso della popolazione adulta nel Rapporto nazionale PIAAC - Ciclo 2 (Inapp e Gualtieri 2025), trovano conferma anche quando l'attenzione viene circoscritta alla popolazione giovanile.

In Italia, i giovani di età compresa tra i 16 e i 34 anni provenienti da famiglie in cui almeno un genitore ha conseguito un titolo terziario raggiungono un punteggio medio in numeracy pari a 270 punti (figura 2.6), nettamente superiore a quello dei coetanei con genitori poco istruiti (234 punti), ossia con entrambi i genitori aventi al massimo la licenza media. Anche i giovani con almeno un genitore diplomato ottengono risultati elevati (267 punti), in linea con i coetanei con un genitore con istruzione terziaria e comunque significativamente superiori rispetto a chi proviene da contesti familiari privi di un genitore diplomato. Il quadro appare ancora più chiaro osservando la distribuzione dei *low performer* in relazione all'istruzione dei genitori. Tra i giovani provenienti da famiglie culturalmente svantaggiate (genitori con al massimo la licenza media), la quota di *low performer* raggiunge il 43,6%, un valore quasi tre volte superiore a chi proviene da famiglie in cui almeno un genitore possiede un titolo di istruzione secondaria superiore (19,6%) e ancor più elevato rispetto a chi proviene da famiglie dove almeno un genitore ha un titolo terziario (16,3%). Questo dato evidenzia come il basso livello di istruzione genitoriale non solo riduca il punteggio medio, ma aumenti drasticamente il rischio di collocarsi nella categoria con basse competenze.

Figura 2.6 Italia – Punteggio medio in numeracy (scala sx) e percentuale di low performer (scala dx) per livello di istruzione e background familiare



Nota: adulti 16-34 anni. Doorstep escluse.

Fonte: elaborazioni Inapp su dati PIAAC-OCSE, Ciclo 2

Anche controllando per il titolo di studio individuale, i dati rivelano che il livello di istruzione dei genitori risulta un fattore determinante nel possesso e nello sviluppo delle competenze, tanto da compensare parzialmente un basso titolo di studio individuale.

I giovani provenienti da famiglie culturalmente più avvantaggiate – con almeno un genitore che ha conseguito un'istruzione terziaria – mostrano punteggi sostanzialmente stabili e relativamente elevati indipendentemente dal proprio titolo di studio: chi possiede un titolo basso ottiene 266 punti valore pressoché in linea con chi ha il diploma (269 punti) o un titolo superiore (277 punti)¹⁹. Al contrario, i giovani

¹⁹ Le differenze risultano non statisticamente significative.

cresciuti in famiglie culturalmente svantaggiate ottengono performance decisamente più basse, con differenze particolarmente marcate per chi possiede un titolo inferiore al diploma (221 punti), rispetto ai coetanei con almeno un genitore diplomato (261 punti) o con istruzione terziaria (266 punti). Il divario di quasi 45 punti tra giovani con basso titolo di studio ma diverso *background* familiare suggerisce che meccanismi di trasmissione intergenerazionale del capitale culturale continuano a operare al di fuori del sistema formale di istruzione²⁰.

Questi dati mettono chiaramente in luce come la trasmissione intergenerazionale del capitale culturale e sociale rappresenti un fattore decisivo nello sviluppo delle competenze di numeracy. L'istruzione dei genitori non costituisce soltanto un indicatore socioeconomico, ma si configura come un vero e proprio predittore delle future opportunità e delle performance cognitive dei figli. La centralità del capitale culturale familiare implica, da un lato, il rischio di un perpetuarsi degli "svantaggi culturali" tra le generazioni, contribuendo a mantenere e ampliare le disuguaglianze sociali ed economiche; dall'altro, può influenzare in modo significativo le prospettive lavorative dei giovani che, provenendo da contesti meno favoriti, rischiano di accedere al mercato del lavoro con un bagaglio di competenze ridotto, limitando così le possibilità di carriera e alimentando un ciclo di deprivazione. Le evidenze emerse confermano la necessità, per il nostro Paese, di investire nell'ampiamento dell'accesso all'istruzione terziaria, quale potenziale volano di lungo periodo per l'innalzamento dei livelli medi di competenze nella popolazione adulta, in una prospettiva di sviluppo sostenibile e inclusivo.

²⁰ Nel comprendere l'effetto dei meccanismi di trasmissione intergenerazionale occorre comprendere il ruolo, spesso concomitante al *background* familiare, relativo all'ambiente micro-sociale, ossia quelle relazioni sociali riconducibili a un insieme di fattori quali le caratteristiche urbane delle aree di residenza e le caratteristiche socioculturali del gruppo dei pari (*peers*).

3 Giovani e capitale umano. Uno sguardo d'insieme su istruzione, apprendimenti, competenze cognitive e abilità socio-emotive

Introduzione

Le molteplici informazioni fornite dall'analisi dei dati PIAAC, anche presentate nei capitoli precedenti, restituiscono un quadro complesso della condizione giovanile in termini di possesso di competenze e, più in generale, di capitale umano. La situazione del nostro Paese appare particolarmente carente se confrontata con gli altri contesti analizzati, mostrando anche peculiarità che, in alcuni casi, possono apparire paradossali. In questo capitolo l'analisi si amplia e si ricompona in una prospettiva integrata. L'obiettivo non è soltanto documentare i divari rispetto agli altri Paesi, ma mettere in relazione le diverse dimensioni del capitale umano: istruzione formale, apprendimento permanente, competenze effettivamente possedute e abilità socio-emotive. Tale approccio consente di osservare come queste risorse si combinino tra loro e di valutare quale sia, nel complesso, la dotazione di capitale umano dei giovani residenti in Italia rispetto ai coetanei europei e internazionali.

Il percorso di analisi si apre con un quadro di sintesi sul livello di istruzione e sulla diffusione della partecipazione ad attività di apprendimento, riprendendo alcune evidenze già presentate nel Capitolo 2 del presente Rapporto. Da un lato, si indaga il possesso di un titolo terziario e il legame tra istruzione e competenze in numeracy; dall'altro, la relazione tra partecipazione a percorsi formativi e competenze possedute. Successivamente, l'attenzione si sposta sui tratti di personalità (i Big Five)²¹, ormai riconosciuti in letteratura come importanti elementi utili a migliorare la comprensione non solo gli esiti formativi e occupazionali, ma anche la capacità di adattamento e di crescita dei giovani. Infine, le diverse dimensioni vengono integrate in una tipologia di profili di capitale umano che restituisce, in chiave comparata e intergenerazionale, una lettura più completa della posizione dei giovani italiani.

In questa prospettiva, il capitolo si propone come momento di sintesi e al tempo stesso di apertura: da un lato propone una lettura integrata e sistemica delle evidenze presentate nei capitoli precedenti, dall'altro prepara il terreno a un'analisi più ampia e multidimensionale, capace di restituire una visione completa della dotazione di capitale umano delle nuove generazioni nel nostro Paese.

3.1 Un quadro di sintesi su istruzione e apprendimento dei giovani

Il livello di istruzione e la partecipazione ad attività di apprendimento rappresentano due dei pilastri su cui si costruisce il capitale umano giovanile. Le figure 3.1 e 3.2 offrono un quadro d'insieme dettagliato delle differenze tra i Paesi considerati su questi aspetti, permettendo di collocare l'Italia in una prospettiva comparata.

La figura 3.1 propone una lettura integrata del Rapporto tra istruzione terziaria e competenze in numeracy per giovani di 25-34 anni, articolata su tre dimensioni: la diffusione del titolo universitario, i punteggi medi di numeracy e l'incidenza dei *low performer*.

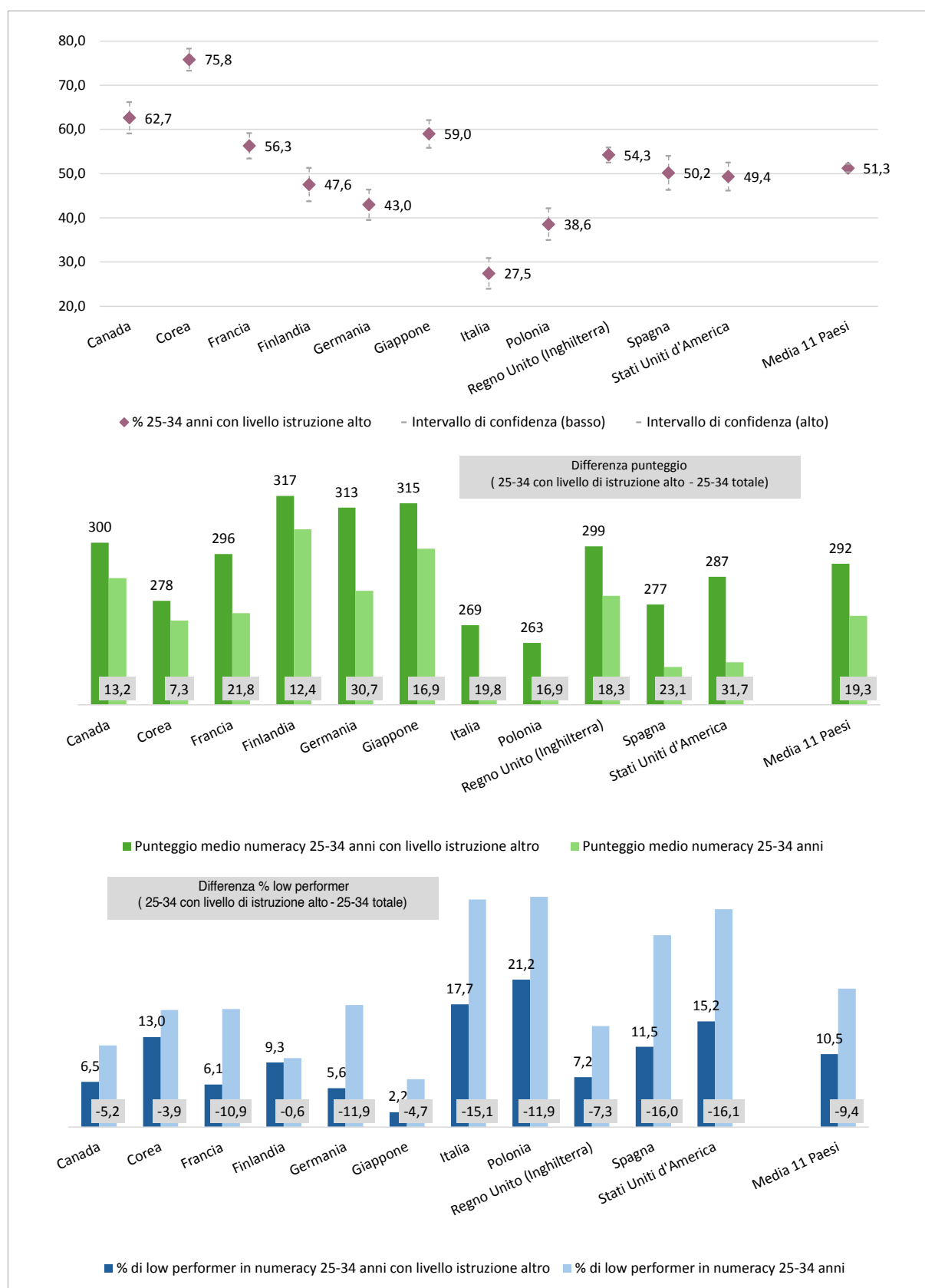
Il primo dato riguarda la quota di giovani con istruzione terziaria. Come già osservato nel capitolo precedente (rif. tabella 2.1), in media, negli 11 Paesi osservati, poco più di un giovane su due (51,3%) possiede un titolo terziario. Le differenze tra Paesi sono però marcate: la Corea registra la quota più alta (75,8%), seguita dal Canada (62,7%) e dal Giappone (59,0%). All'estremo opposto si colloca l'Italia, con appena il 27,5% di giovani laureati, il valore più basso tra gli undici Paesi considerati e distante quasi 24 punti dalla media. Questo conferma una criticità strutturale del sistema italiano, che fatica a portare le nuove generazioni a livelli elevati di istruzione.

La seconda dimensione riguarda le competenze in numeracy, aspetto già emerso chiaramente nel capitolo precedente (rif. tabella 2.2). In tutti i Paesi i giovani con istruzione terziaria ottengono punteggi medi superiori al complesso dei coetanei, ma l'entità del vantaggio varia. In media, la differenza è di circa 19 punti a favore di coloro che possiedono un titolo terziario, con punte molto alte negli Stati Uniti d'America (+32) e in Germania (+31), dove l'istruzione terziaria produce un forte rendimento cognitivo. Al contrario, in Corea e Francia il guadagno è limitato. L'Italia si colloca nella fascia bassa: i giovani con istruzione terziaria raggiungono in media 269 punti, un risultato inferiore a tutti i Paesi analizzati, fatto salvo quello della

²¹ Nel testo seguente, per semplicità, i termini tratti della personalità e abilità socio-emotive saranno utilizzati come sinonimi nei commenti relativi alle evidenze degli indicatori dei Big Five, adottando lo stesso approccio di OCSE (OECD 2025).

Polonia, e con un vantaggio rispetto alla media dei coetanei di 20 punti. Questo indica che, oltre alla scarsa diffusione, il titolo terziario in Italia offre un vantaggio relativamente modesto in termini di competenze. Infine, la lettura dei *low performer* in numeracy completa il quadro. Nella media degli 11 Paesi considerati, circa un quinto dei giovani (19,9%) si colloca nei livelli più bassi di competenza; tra i giovani con titolo terziario, però, la quota scende al 10,5%, con una riduzione di oltre 9 punti percentuali. In alcuni contesti, come Stati Uniti d'America e Spagna, l'istruzione terziaria costituisce una barriera molto efficace: la quota di *low performer* tra i giovani con titolo terziario si riduce di oltre 15 punti rispetto al totale dei giovani. Anche in Germania e Francia il titolo universitario ha un effetto protettivo significativo, dimezzando il rischio di basse competenze. L'Italia si colloca in una posizione particolarmente critica. Nel nostro Paese oltre un terzo dei giovani (32,7%) è *low performer*, e la quota rimane molto elevata (17,7%) persino tra quanti hanno investito in istruzione guadagnando un titolo terziario. Sebbene anche in Italia si registri una riduzione di 15 punti, analoga a quella osservata in Spagna o Stati Uniti d'America, nel nostro contesto nazionale il livello di partenza è talmente elevato che anche i laureati italiani risultano più fragili dei coetanei con titolo terziario negli altri Paesi. In altri termini, in Italia l'istruzione terziaria attenua la fragilità in numeracy ma non la elimina, con il risultato di una qualità delle competenze meno solida rispetto al quadro internazionale. Nel complesso, si evidenzia una doppia fragilità del capitale umano giovanile italiano: da un lato, la quota di laureati è relativamente bassa; dall'altro, le competenze in numeracy risultano mediamente più deboli rispetto a quelle dei coetanei negli altri Paesi. Anche la quota di *low performer* rimane elevata, pur riducendosi sensibilmente tra i giovani che hanno investito in istruzione guadagnando un titolo terziario. Questo quadro distingue l'Italia non solo dai contesti di eccellenza (Corea, Canada, Germania), ma anche da Paesi più vicini come Spagna o Francia, sottolineando la necessità di rafforzare sia l'accesso all'istruzione superiore sia la qualità formativa dei percorsi terziari.

Figura 3.1 Percentuale di giovani con livello di istruzione alto, punteggio medio in numeracy, percentuale di low performer per Paese



Nota: adulti 25-65 anni. Doorstep incluse.
Fonte: elaborazioni Inapp su dati PIAAC-OCSE, Ciclo 2

Dopo aver analizzato il legame tra titolo di studio terziario e competenze, l'attenzione si sposta ora sul ruolo delle attività di apprendimento, cioè sulle attività di formazione formale e non formale svolte dai giovani nei 12 mesi precedenti la rilevazione²².

La figura 3.2 mette in relazione la partecipazione ad attività di apprendimento con i livelli di competenza in numeracy, distinguendo tra chi ha preso parte ad attività di formazione e chi ne è rimasto escluso. L'analisi di sintesi si articola in due prospettive: i punteggi medi (parte superiore figura 3.2) e l'incidenza dei *low performer* (parte inferiore figura 3.2).

Si evidenzia una forte variabilità nella diffusione dell'apprendimento: la quota di giovani che nell'ultimo anno ha partecipato ad attività di formazione supera il 70% in Canada (70,8%), Stati Uniti d'America (71,8%) e Finlandia (78,3%), mentre resta molto contenuta in Italia (36,5%), Polonia (30,7%) e Corea (25,0%). Il dato medio degli 11 Paesi si attesta al 57,8%. Queste differenze riflettono modelli istituzionali e opportunità nel mercato del lavoro molto diversi, che influenzano la propensione – e talvolta la possibilità – dei giovani di proseguire l'investimento formativo oltre l'istruzione iniziale.

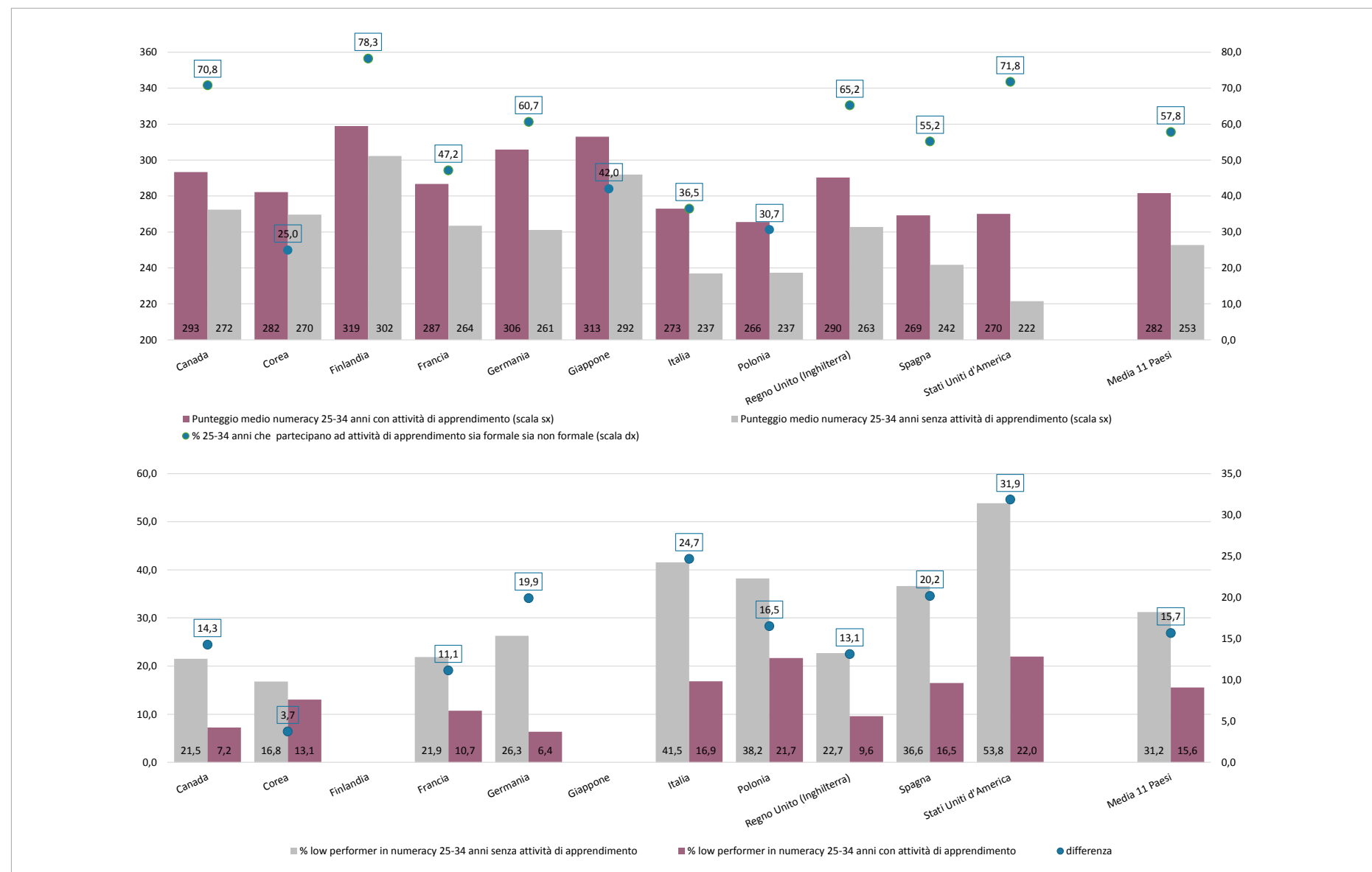
Il confronto sui punteggi medi in numeracy mostra ovunque un vantaggio per i partecipanti ad attività di apprendimento. In Italia, i giovani che hanno preso parte ad attività di apprendimento ottengono in media 273 punti, contro i 237 di chi non vi ha partecipato, con un divario di oltre 35 punti. Scarti ancora più ampi emergono in Germania (306 vs 261, +45 punti), negli Stati Uniti d'America (270 vs 222, +48 punti) e nel Regno Unito (290 vs 263, +27 punti). Solo in Corea la differenza è limitata, segnalando che in quel contesto la partecipazione formativa non intercetta collettivi molto diversi in termini di competenze.

L'analisi dell'incidenza dei *low performer* conferma, in maniera speculare, il legame positivo tra apprendimento e competenze, mostrando come la partecipazione riduca sensibilmente la quota di *low performer*. Nella media dei Paesi considerati, il 31,2% dei giovani che non hanno preso parte ad attività di apprendimento si colloca ai livelli più bassi di numeracy; tra i partecipanti ad attività formative, la quota scende, dimezzandosi, al 15,6%. Le riduzioni più marcate si registrano negli Stati Uniti d'America (-31,9 punti percentuali, dal 53,8% al 22,0%), in Italia (-24,7 punti percentuali, dal 41,5% al 16,9%) e in Germania (-19,9 punti percentuali, dal 26,3% al 6,4%). Nei Paesi dove i livelli medi sono già più elevati, gli effetti restano comunque significativi: in Francia, ad esempio, la quota di *low performer* si dimezza (dal 21,9% al 10,7%).

Come già mostrato anche nel precedente capitolo, il quadro è particolarmente rilevante per l'Italia: la partecipazione alle attività di apprendimento è bassa, ma quando si verifica produce benefici consistenti, sia in termini di aumento del punteggio medio sia di riduzione delle quote di *low performer*. Ciò suggerisce che l'apprendimento potrebbe rappresentare un canale decisivo per colmare i ritardi del capitale umano giovanile, a condizione che l'accesso sia più diffuso e inclusivo. Le attività di apprendimento sembrerebbero, dunque, un fattore importante per rafforzare le competenze dei giovani: nei Paesi dove sono ampiamente praticate si osservano punteggi più elevati e meno fragilità complessive; nei contesti dove la partecipazione resta limitata, come in Italia, le attività di apprendimento rischiano di accentuare polarizzazioni, ma al tempo stesso rivelano il loro potenziale come strumento di riequilibrio se adeguatamente estese.

²² Per una definizione puntuale di formazione formale e non formale si rimanda al paragrafo 2.2 del Capitolo 2 del presente Rapporto.

Figura 3.2 Giovani che partecipano o non partecipano ad attività di apprendimento formale e non formale: incidenza, punteggio medio in numeracy e percentuale di low performer per Paese



Nota: adulti 25-65 anni. Doorstep escluse. I dati della Finlandia e del Giappone sui low performer non vengono rappresentati a causa di una ridotta numerosità campionaria che non permette stime attendibili.
Fonte: elaborazioni Inapp su dati PIAAC-OCSE, Ciclo 2

3.2 Le abilità socio-emotive (Big Five) della popolazione adulta e delle giovani generazioni

Il modello dei Big Five rappresenta oggi il quadro teorico più accreditato per descrivere le abilità socio-emotive, ossia i tratti di personalità. Tale modello, nato a partire dagli anni '60 (Tupes e Christal 1961; Costa e McCrae 1985; Goldberg 1990), identifica cinque dimensioni fondamentali, considerate relativamente stabili nel tempo e trasversali alle culture: Apertura all'esperienza, Coscienziosità, Estroversione, Amicalità e Stabilità emotiva²³.

Queste dimensioni hanno ricevuto ampio sostegno empirico per la loro capacità di predire comportamenti, atteggiamenti e risultati in diversi ambiti della vita, tra cui la carriera lavorativa, la partecipazione sociale, la salute e il benessere soggettivo (John *et al.* 2008; Roberts *et al.* 2007). La letteratura ha evidenziato, in particolare, associazioni tra Coscienziosità e successo educativo e professionale, tra Estroversione e abilità relazionali e di leadership, tra Amicalità e qualità delle relazioni sociali, tra Apertura e capacità di apprendimento permanente (*lifelong learning*), nonché tra Stabilità emotiva e adattamento psicologico. Nel dettaglio, Poropat (2009), così come Barrick e Mount (1991), hanno evidenziato associazioni positive tra la dimensione della coscienziosità e il successo professionale e educativo. Abilità relazionali e di leadership sono maggiormente sviluppate in individui con elevata "estroversione" (Barrick e Mount 1991; Judge e Bono 2001). Il dominio dell'amicalità risulta una determinante della qualità delle relazioni sociali (McCrae e Costa 1997), mentre per il dominio dell'apertura all'esperienza le evidenze mostrano che sia un fattore positivo nella capacità di apprendimento permanente (O'Connor e Paunonen 2007). Infine, il dominio della stabilità emotiva si associa positivamente con la capacità individuale di adattamento psicologico (Judge e Bono 2001; Roberts *et al.* 2006).

In ragione di ciò, al fine di arricchire l'analisi delle competenze cognitive con aspetti non cognitivi e socio-emotivi, ritenuti cruciali per comprendere i processi di apprendimento e di integrazione nel mercato del lavoro, le indagini comparative internazionali hanno progressivamente incluso misure dei Big Five tra gli strumenti di rilevazione (Heckman e Kautz 2012; Borghans *et al.* 2008). L'Indagine sulle competenze PIAAC - Ciclo 2 si colloca in questa prospettiva: oltre a misurare competenze fondamentali come literacy, numeracy e problem solving, rileva indicatori relativi ai tratti di personalità, riconoscendone la loro rilevanza nella comprensione delle scelte individuali e delle dinamiche occupazionali. Nello specifico, nel questionario PIAAC, la misurazione dei Big Five utilizza le forme brevi del Big Five Inventory-2: a seconda della scelta effettuata da ciascun Paese viene somministrata la versione a 30 item (BFI-2-S) oppure la versione a 15 item (BFI-2-XS), con risposte su scala *Likert* a cinque modalità (Soto e John 2017a, 2017b)²⁴. I quesiti chiedono ai rispondenti in che misura affermazioni descrittive li rappresentino (ad es. "Sono espansiva/o, socievole" per l'Estroversione; "Sono affidabile, si può sempre contare su di me" per la Coscienziosità). Le risposte individuali sono state combinate per costruire un indice sintetico per ciascun tratto di personalità. Per assicurare la comparabilità *cross-country* e minimizzare gli effetti di stile di risposta legati a differenze culturali, l'OCSE ha scelto di rilasciare nei Public Use Files (PUF) unicamente gli indici già standardizzati a livello nazionale: ogni indicatore presenta media pari a zero e deviazione standard pari a uno per il Paese di riferimento²⁵.

La disponibilità di questi indicatori consente dunque di affiancare all'analisi delle competenze cognitive una lettura integrata delle competenze socio-emotive, rispondendo a un'esigenza crescente nella ricerca comparativa internazionale. L'inclusione di misure non cognitive nelle grandi *survey cross-country* arricchisce l'interpretazione dei dati e permette di cogliere meglio la complessità dei fattori che influenzano l'apprendimento e la partecipazione al lavoro. L'Indagine sulle competenze PIAAC - Ciclo 2, in tal senso, rappresenta uno dei più ampi tentativi di misurare i Big Five a livello comparato, offrendo un patrimonio di dati che permettono di analizzare non solo le differenze nelle competenze, ma anche i profili di personalità che le accompagnano.

Per una prima analisi comparativa dei tratti di personalità, gli indicatori standardizzati dei Big Five sono

²³ Traduzione italiana di: *Extraversion, Openness to experience, Conscientiousness, Agreeableness, Emotional stability*.

²⁴ Tra gli 11 Paesi selezionati per le analisi del presente Rapporto, 3 Paesi (Corea, Giappone e Stati Uniti d'America) non hanno aderito al modulo opzionale sui Big Five contenuto nel questionario PIAAC - Ciclo 2; 4 Paesi (Canada, Italia, Germania, Spagna) hanno somministrato la versione BFI-2S (30 items in totale); (Finlandia, Francia, Polonia, Regno Unito) hanno somministrato la versione BFI-2XS (15 items in totale). Di conseguenza le analisi presenti in questo paragrafo e nel successivo si riferiscono agli 8 Paesi che hanno rilevato i Big Five e la versione usata è la BFI-2XS.

²⁵ Questa scelta metodologica comporta implicazioni analitiche rilevanti: i) non è possibile confrontare direttamente i livelli medi dei tratti tra Paesi, poiché sono stati azzerati per costruzione; ii) è invece possibile analizzare la variabilità interna a ciascun contesto le differenze tra sottogruppi della popolazione (per età, genere, titolo di studio, condizione occupazionale), nonché confrontare la forza delle associazioni tra tratti di personalità e altre variabili (competenze cognitive, risultati socio-economici).

stati rappresentati attraverso le distribuzioni cumulative per ciascun Paese²⁶. Poiché gli indici sono stati armonizzati dall'OCSE a livello nazionale (media pari a zero e deviazione standard pari a uno), non è possibile confrontare i livelli medi assoluti tra Paesi. L'osservazione delle distribuzioni consente tuttavia di cogliere differenze nella forma (asimmetria, concentrazione, code) che riflettono peculiarità interne ai diversi contesti nazionali.

Le distribuzioni presentate nella figura 3.3 si riferiscono a tutta la popolazione indagata in PIAAC - Ciclo 2 (persone di 16-65 anni), ciò in ragione della volontà, in prima battuta, di verificare comportamenti dissimili tra Paesi a livello complessivo, in considerazione anche del fatto che l'analisi sulle abilità socio-emotive viene trattata per la prima volta in questo Rapporto.

Nel caso dell'‘Apertura all'esperienza’, le differenze tra Paesi sono piuttosto nette. La Polonia presenta la curva più spostata a sinistra, segno di una maggiore concentrazione di punteggi medio-bassi. Italia, Germania, Regno Unito e Spagna si collocano nella parte centrale-alta della distribuzione: non raggiungono gli estremi, ma mostrano una quota non trascurabile di valori medio-alti. La Finlandia tende ad avvicinarsi al gruppo “alto”, mentre la Francia resta più centrata. In questo quadro l'Italia rientra tra i contesti con una presenza relativamente ampia nelle code superiori.

La ‘Coscienziosità’ restituisce un quadro più uniforme, ma con un gradiente leggibile. Germania, Regno Unito e Finlandia hanno curve che, nella parte alta della scala, si collocano leggermente più a destra; Italia e Polonia crescono in modo più lento proprio negli ultimi tratti. In altri termini, l'Italia si colloca in linea con gli altri Paesi nella parte centrale, ma è meno rappresentata nei valori molto elevati rispetto ai Paesi nord-europei.

Per l'‘Estroversione’, la caratteristica dominante è la convergenza: le curve dei vari Paesi si sovrappongono quasi completamente lungo tutta la scala. L'Italia si allinea al gruppo, confermando che questo tratto presenta una variabilità *cross-country* molto limitata.

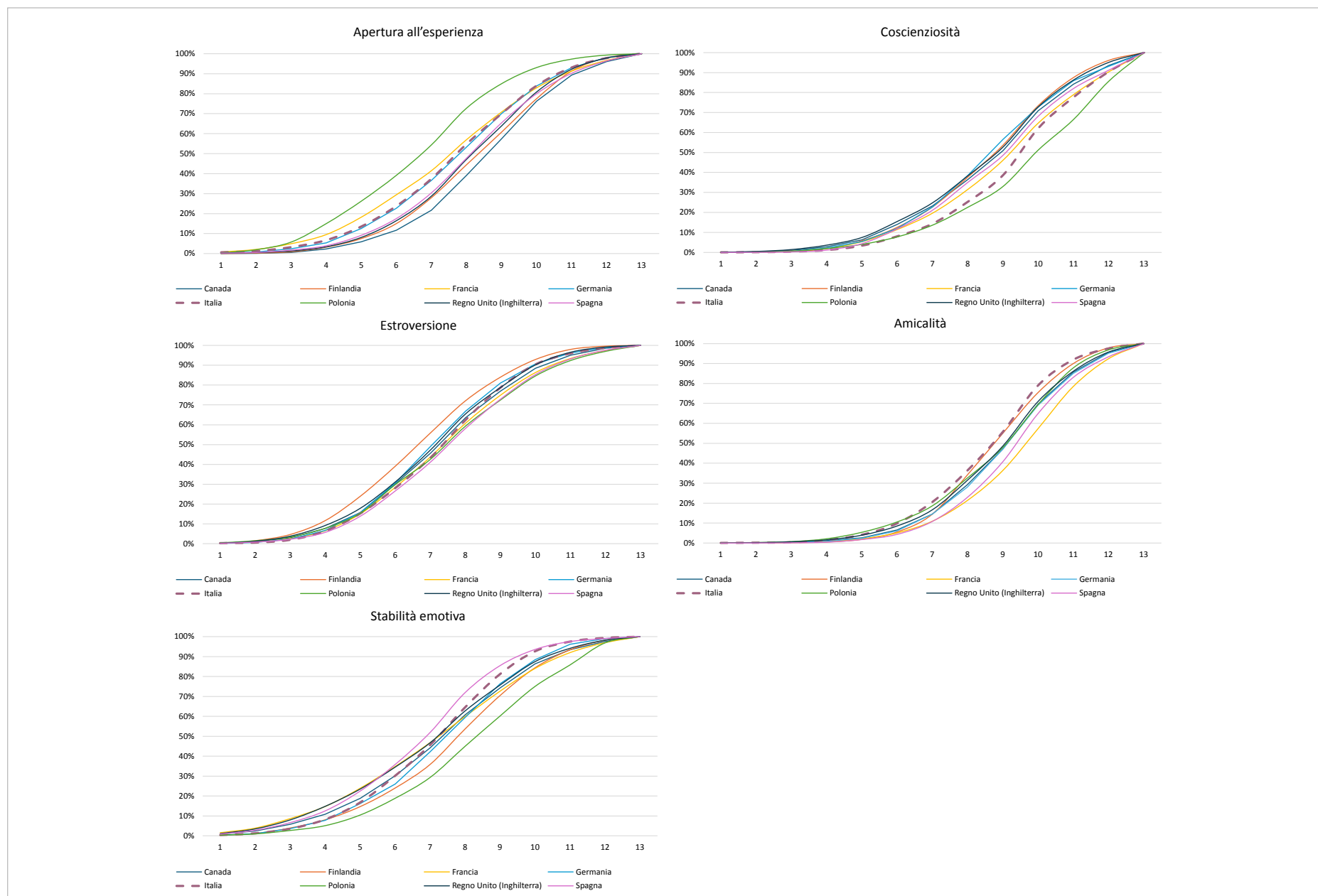
L'‘Amicalità’ evidenzia invece differenze più marcate. Francia e Spagna mostrano distribuzioni più ‘a destra’, con una maggiore presenza nelle fasce alte; Germania, Regno Unito, Canada e Polonia si collocano su posizioni intermedie ma comunque favorevoli. L'Italia risulta più centrata: non presenta polarizzazioni estreme, ma la quota di punteggi elevati è più contenuta rispetto ai Paesi appena citati, posizionandosi nella parte medio-bassa della distribuzione.

È la ‘Stabilità emotiva’ a mostrare le divergenze più rilevanti. Italia e Spagna hanno curve con una quota ampia di popolazione nei livelli medio-alti; Regno Unito e Germania si posizionano su valori intermedi; Francia e Canada sono più centrati, mentre Polonia (e, in parte, Finlandia) risulta con una quota ampia di popolazione nei livelli medio-bassi. In questo tratto specifico l'Italia si distingue positivamente.

In sintesi, le distribuzioni cumulative indicano per l'Italia una posizione medio-alta nell'Apertura, una collocazione in linea con gli altri Paesi ma meno presente nella coda alta della Coscienziosità, un profilo allineato per l'Estroversione, una minore presenza nei livelli alti dell'Amicalità e un chiaro punto di forza nella Stabilità emotiva. Questa lettura aiuta a cogliere differenze di forma e posizionamento delle distribuzioni, utili per gli approfondimenti comparativi successivi.

²⁶ Corea, Giappone e Stati Uniti d'America sono esclusi dall'analisi poiché non hanno aderito al modulo opzionale sui Big Five nella rilevazione PIAAC - Ciclo 2.

Figura 3.3 Distribuzione cumulata degli indicatori sulle abilità socio-emotive (Big Five) per Paese



Nota: adulti 16-65 anni. *Doorstep* escluse.
Fonte: elaborazioni Inapp su dati PIAAC-OCSE, Ciclo 2

Per approfondire la lettura delle differenze nei tratti di personalità, l'analisi si concentra ora sul confronto generazionale tra giovani (25-34 anni) e adulti (35-65 anni). Gli indicatori standardizzati dei Big Five sono stati trasformati in variabili dicotomiche: a ciascun individuo è stato attribuito valore 1 se il punteggio risultava pari o superiore alla media nazionale (≥ 0) e 0 se al di sotto. In questo modo è stato possibile calcolare, per ogni Paese e per ciascun tratto di personalità, la quota di persone che si colloca sopra la media nazionale. L'approccio consente di misurare in termini intuitivi e confrontabili la probabilità che un gruppo generazionale presenti livelli relativamente più elevati in ciascun tratto. Questo approccio permette di evidenziare non solo le differenze interne ai Paesi, ma anche come tali divari si configurino in modo diverso nel confronto internazionale, delineando profili generazionali distintivi nei vari tratti di personalità. Nel confronto internazionale (figura 3.4) sull'Apertura all'esperienza, l'Italia si distingue per un marcato divario generazionale: tra i giovani (25-34 anni) poco più della metà si colloca sopra la media nazionale (51,0%), mentre tra gli adulti (35-65 anni) la quota scende al 41,6%. Il gap, vicino ai dieci punti, è tra i più elevati in assoluto, analogo a quello osservato in Polonia e superiore a quello del Regno Unito e della Spagna. Al contrario, in Francia sono gli adulti a presentare un lieve vantaggio. Questo risultato segnala che, in Italia, l'Apertura rappresenta un tratto particolarmente caratterizzante delle nuove generazioni.

Per la Coscienziosità la situazione si inverte: in Italia gli adulti superano nettamente i giovani (65,8% contro 56,7%). Una dinamica simile si osserva in Spagna, Francia e Canada, dove la Coscienziosità tende a crescere con l'età. All'opposto, Germania e, in misura minore, Finlandia mostrano un vantaggio per i giovani, confermando che il divario generazionale non segue un andamento uniforme.

L'Estroversione restituisce, invece, un quadro favorevole ai giovani residenti in Italia, che si collocano sopra la media più spesso degli adulti (62,8% contro 55,2%). Lo scarto positivo, superiore a 7 punti, avvicina l'Italia alla Polonia, che registra il divario più marcato in favore delle generazioni più giovani, e la colloca tra i Paesi dove l'Estroversione giovanile emerge con maggiore evidenza.

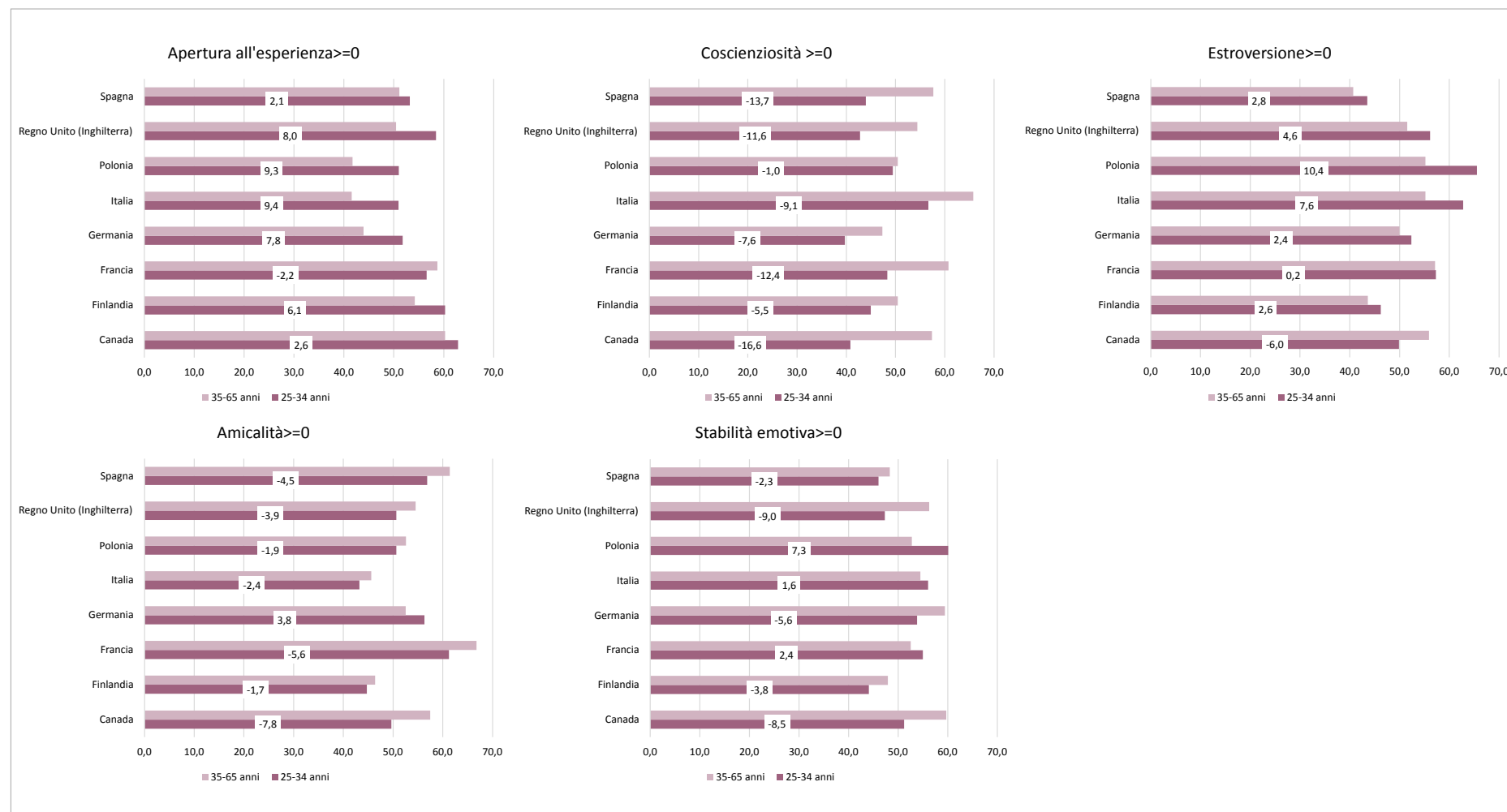
Diverso il caso dell'Amicalità, dove in Italia gli adulti presentano una quota superiore (45,6% contro 43,2%). Per questo tratto, il profilo italiano si avvicina a quello della Spagna, del Regno Unito e del Canada, in cui il vantaggio è a favore degli adulti. Solo la Germania rappresenta un'eccezione, con un'inversione di tendenza a favore dei giovani.

Infine, la Stabilità emotiva in Italia restituisce un quadro di sostanziale equilibrio, con un leggero vantaggio dei giovani (56,1% contro 54,5%). Il divario è contenuto, ma segnala una tendenza differente rispetto a Paesi come Regno Unito, Canada e Germania, dove prevalgono gli adulti, e risulta più vicina alla Polonia, che mostra invece un vantaggio più marcato per i giovani.

Per concludere, i dati restituiscono un quadro articolato. La lettura delle distribuzioni cumulative aveva già mostrato come l'Italia presenti alcuni tratti di specificità: una maggiore presenza nelle code alte per l'Apertura all'esperienza e, ancor più, per la Stabilità emotiva, mentre per Coscienziosità, Estroversione e Amicalità il profilo italiano si colloca in linea con la media dei Paesi analizzati, senza divergenze marcate. Il confronto generazionale arricchisce questo quadro, evidenziando che tali tratti non sono statici ma si declinano in modo diverso tra giovani e adulti. In Italia l'Apertura all'esperienza e l'Estroversione risultano concentrate soprattutto tra i più giovani, che si distinguono con frequenze relative superiori rispetto agli adulti, segnalando una dinamica di variazione intergenerazionale. Al contrario, Coscienziosità e Amicalità appaiono più radicate nelle generazioni mature, mentre la Stabilità emotiva si colloca in una posizione intermedia, con un leggero vantaggio giovanile in linea con la tendenza europea.

Nel complesso, le evidenze segnalano come l'Italia combini alcuni elementi di forza nelle nuove generazioni – in particolare l'Apertura all'esperienza e l'Estroversione – con aree di relativo svantaggio, legate a tratti come la Coscienziosità e l'Amicalità che rimangono più diffusi tra gli adulti. Questo dualismo suggerisce che il capitale socio-emotivo dei giovani italiani, pur presentando punti di slancio verso il cambiamento, necessita di essere sostenuto e valorizzato per tradursi in un vantaggio competitivo stabile nel confronto internazionale.

Figura 3.4 Percentuale di individui con punteggi sopra la media nazionale delle abilità socio-emotive (Big Five) per Paese. Popolazione 25-34 anni vs 35-65 anni



Nota: adulti 25-65 anni. *Doorstep* escluse.
Fonte: elaborazioni Inapp su dati PIAAC-OCSE, Ciclo 2

3.3 Profili di capitale umano: una lettura integrata di istruzione, competenze, formazione continua e abilità socio-emotive

L'analisi del capitale umano giovanile richiede un approccio che vada oltre le tradizionali misure di istruzione o di competenze cognitive. Limitarsi a osservare i titoli di studio o i punteggi di competenza ottenuti significa cogliere solo una parte del quadro. Le risorse di cui le persone dispongono per affrontare i percorsi di studio, di lavoro e di vita comprendono, infatti, anche la capacità di apprendere lungo tutto l'arco dell'esistenza e i tratti socio-emotivi che orientano atteggiamenti e comportamenti. Per questo motivo l'obiettivo di questo paragrafo è costruire una lettura ampia e multidimensionale del capitale umano, capace di integrare dimensioni formali, cognitive, formative e personali.

L'analisi si fonda su quattro elementi principali:

- il livello di istruzione, che rappresenta il capitale educativo formale, esito dei percorsi scolastici e accademici;
- la partecipazione ad attività di apprendimento negli ultimi dodici mesi, indicatore della propensione all'aggiornamento continuo e dell'investimento in formazione;
- le competenze di numeracy, considerate espressione del capitale cognitivo effettivamente posseduto e utilizzabile in contesti diversi;
- i tratti di personalità, sintetizzati nella presenza (o assenza) di almeno tre dimensioni dei Big Five al di sopra della media, assunti come proxy del capitale socio-emotivo.

L'incrocio di queste quattro dimensioni, sviluppato a livello teorico combinando le differenti modalità delle variabili selezionate, porta alla definizione di una tipologia articolata in dieci gruppi di popolazione. Ciascun gruppo rappresenta una combinazione specifica di risorse: dai profili più forti, caratterizzati da alti livelli su tutte le dimensioni, ai profili più fragili, che mostrano valori bassi e assenza di investimenti formativi. Tra i due estremi si collocano figure intermedie o ibride, caratterizzate da punti di forza (ad esempio un alto titolo di studio o buone competenze in numeracy) ma anche da carenze in altre dimensioni, come la partecipazione ad attività di apprendimento o la dotazione di tratti socio-emotivi.

Questa profilazione non deve essere interpretata come una classificazione rigida²⁷. Al contrario, è uno strumento di lettura che consente di mettere in evidenza la varietà delle configurazioni di capitale umano presenti nelle popolazioni osservate. La sua utilità sta nella possibilità di osservare in maniera comparativa: i) la distribuzione dei diversi profili definiti tra giovani (24-35 anni) e adulti (35-65 anni), evidenziando eventuali fratture o continuità generazionali; ii) le variazioni dei profili tra Paesi, restituendo un quadro comparato delle opportunità e delle criticità legate al capitale umano.

Ad esempio, la presenza consistente di gruppi caratterizzati da alti livelli di istruzione e buone competenze cognitive, ma senza attività di apprendimento recente suggerisce percorsi di consolidamento, mentre la diffusione di profili che uniscono basse competenze cognitive e scarsa propensione all'apprendimento indica situazioni di fragilità persistente. Al contrario, l'incidenza di profili con risorse miste – come coloro che, pur con basso titolo di studio, mostrano buone competenze in numeracy o forti tratti socio-emotivi – segnala la possibilità di valorizzare potenziali nascosti, che possono diventare risorse strategiche per l'inclusione sociale e lavorativa.

In questa prospettiva, la tipologia dei dieci gruppi non restituisce solo una fotografia descrittiva, ma rappresenta una chiave interpretativa per leggere le dinamiche del capitale umano in un'ottica comparata. Essa consente di comprendere meglio le differenze tra generazioni e tra Paesi, mettendo in luce sia i punti di forza sia le aree di vulnerabilità delle nuove generazioni, considerate nel loro insieme di risorse educative, cognitive, formative e socio-emotive.

Lo schema 3.1 presenta le caratteristiche dei gruppi "teorici" individuati. In particolare, all'estremo superiore del capitale umano si collocano le Eccellenze. Gli 'Eccellenti' (Gruppo 1) uniscono alto titolo di studio, buone competenze in numeracy, un profilo socio-emotivo solido (almeno tre tratti sopra la media) e, soprattutto, attività di apprendimento recenti: rappresentano il capitale umano più completo e dinamico. Gli 'Eccellenti statici' (Gruppo 2) condividono titolo e competenze, oltre a un buon profilo di personalità, ma non risultano impegnati in attività di apprendimento: hanno dunque un ottimo bagaglio di capitale umano,

²⁷ La metodologia proposta in questa sede per la definizione dei profili di capitale umano, presenta inevitabilmente elementi di arbitrarietà specialmente in relazione alla operazionalizzazione degli indicatori relativi ai tratti di personalità. L'individualizzazione della scelta metodologica operata (identificazione della prima soglia nel valore medio e della seconda nei tre tratti di personalità) è influenzata, da un lato, dalla capacità informativa dei dati utilizzati, che impedisce sia una diretta comparazione internazionale sia una diretta comparazione tra tratti di personalità. Dall'altro lato, la scelta deriva anche dalla 'novità' dell'oggetto di studio: in letteratura sono ancora molto limitati gli approcci sistemici di operazionalizzazione dei tratti della personalità in ottica di definizione di profili di capitale umano.

con un potenziale rischio di cristallizzazione se l'apprendimento non riprende.

Una seconda area raccoglie i profili alti sul piano cognitivo e educativo ma più deboli sul versante socio-emotivo. Gli 'Istruiti dinamici con personalità fragile' (Gruppo 3) combinano titolo elevato, numeracy medio-alta e investimento in apprendimento attivo, ma non raggiungono la soglia dei tre tratti di personalità sopra la media. Gli 'Istruiti statici con personalità fragile' (Gruppo 4) condividono la stessa dotazione cognitiva, ma senza attività di apprendimento recente e con un profilo socio-emotivo analogo. In entrambi i casi, il nodo è la tenuta socio-emotiva: sia il Gruppo 3 che il Gruppo 4 risultano fragili in questo ambito di capitale umano, fragilità, che per il Gruppo 4, si aggiunge anche all'assenza dell'apprendimento continuo.

Fuori dagli schemi lineari emergono i 'Disallineati istruiti' (Gruppo 5): persone con titolo alto ma competenze in numeracy basse. Al di là della variabilità legata all'apprendimento e ai tratti di personalità, quel che è in rilievo è la distanza fra istruzione formale e competenze effettive: un profilo minoritario ma strategico da monitorare, perché può segnalare percorsi di istruzione poco aderenti ai fabbisogni reali.

Speculare, sul versante opposto, è il 'Potenziale nascosto' (Gruppo 6): titolo medio-basso ma competenze di numeracy medio-alte. Anche in questo caso, i tratti di personalità e attività di apprendimento possono variare, ma il messaggio di fondo è chiaro: esistono risorse cognitive significative non certificate dall'istruzione formale, che costituiscono un serbatoio di competenze da riconoscere e valorizzare.

Scendendo verso i livelli più deboli di competenze in numeracy e titolo di studio, si collocano i profili in cui le abilità socio-emotive risulta un elemento di forza. I 'Poco istruiti dinamici con personalità forte' (Gruppo 7) e i 'Poco istruiti statici con personalità forte' (Gruppo 8) hanno istruzione medio-bassa e numeracy bassa, ma almeno tre tratti di personalità sopra la media. Si distinguono per la presenza (Gruppo 7) di attività di apprendimento o l'assenza (Gruppo 8) di queste attività: nel primo caso, il mix tra soft skills e formazione apre traiettorie di recupero; nel secondo, la buona dotazione socio-emotiva sostiene l'occupabilità ma senza il volano dell'aggiornamento rischia di non tradursi in crescita di competenze.

Infine, l'area delle Fragilità raccoglie i profili più esposti. I 'Fragili ma dinamici' (Gruppo 9) combinano titolo medio-basso, numeracy bassa e meno di tre tratti di personalità sopra la media, ma si impegnano in percorsi formativi, segnalando una propensione al recupero nonostante la debolezza di partenza. I 'Fragili' (Gruppo 10) sommano basse dotazioni su tutte le dimensioni e assenza di attività di apprendimento: rappresentano la condizione più critica, in cui la mancanza di apprendimento continuo impedisce anche il minimo riallineamento.

Schema 3.1 Definizione e descrizione dei 'gruppi di capitale umano'

Gruppo	Nome	Definizione ²⁸
1	Eccellenti	Titolo di studio alto, presenza di attività di apprendimento, numeracy medio/alta, 3 o più tratti di personalità sopra la media.
2	Eccellenti statici	Titolo di studio alto, assenza di attività di apprendimento, numeracy medio/alta, 3 o più tratti di personalità sopra la media.
3	Istruiti dinamici con personalità fragile	Titolo di studio alto, presenza di attività di apprendimento, numeracy medio/alta, meno di 3 tratti di personalità sopra la media.
4	Istruiti statici con personalità fragile	Titolo di studio alto, assenza di attività di apprendimento, numeracy medio/alta, meno di 3 tratti di personalità sopra la media, senza attività di apprendimento.
5	Disallineati istruiti	Titolo di studio alto, numeracy bassa (attività di apprendimento e tratti variabili).
6	Potenziale nascosto	Titolo di studio medio/basso, numeracy medio/alta (attività di apprendimento e tratti variabili).
7	Poco istruiti dinamici con personalità forte	Titolo di studio medio/basso, presenza di attività di apprendimento, numeracy bassa, 3 o più tratti di personalità sopra la media.
8	Poco istruiti statici con personalità forte	Titolo di studio medio/basso, assenza di attività di apprendimento, numeracy bassa, 3 o più tratti di personalità sopra la media.
9	Fragili ma dinamici	Titolo di studio medio/basso, presenza di attività di apprendimento, numeracy bassa, meno di 3 tratti di personalità sopra la media.
10	Fragili	Titolo di studio medio/basso, assenza di attività di apprendimento, numeracy bassa, meno di 3 tratti di personalità sopra la media.

²⁸ Per la costruzione dei gruppi: in riferimento al titolo di studio è stata considerata una variabile con 3 modalità (basso= fino al secondario inferiore, medio= secondario superiore, alto= terziario); per la partecipazione ad attività di apprendimento è stata considerata una variabile dicotomica che si valorizza a 1 nel caso in cui nei 12 mesi precedenti la rilevazione l'individuo abbia partecipato ad attività formative formali e non formali; nel caso delle competenze in numeracy sono stati presi ad esame i livelli di competenza e accorpati in 3 modalità (basso= fino al livello 1; medio= livelli 2 e 3; alto= livelli 4 e 5); infine, per le abilità socio-emotive è stata considerata una variabile dicotomica che si valorizza ad uno nel caso in cui l'individuo presenti almeno tre tratti di personalità superiori alla media.

A partire dalla tipologia teorica dei dieci gruppi, l'analisi empirica consente ora di osservare come queste configurazioni di capitale umano si distribuiscono concretamente nei diversi Paesi e come differiscono tra giovani e adulti. La figura seguente (figura 3.5) mostra la composizione percentuale dei dieci profili sopra descritti tra i 25-34enni e, nella parte di destra, mette in evidenza le differenze rispetto alla popolazione adulta (35-65 anni)²⁹.

La distribuzione dei gruppi di capitale umano tra i giovani di 25-34 anni (parte sinistra della figura 3.5) mostra per l'Italia un quadro particolarmente polarizzato. Nel nostro Paese, più di un quarto dei giovani appartiene al gruppo dei 'Fragili' (Gruppo 10, 27%), la quota più alta tra i Paesi considerati e ben 10 punti sopra la media degli 8 Paesi (17%). Questo significa che in Italia una parte consistente della popolazione giovanile si trova in una condizione di svantaggio cumulato: basso titolo di studio, competenze in numeracy ridotte, assenza di formazione e profili socio-emotivi meno solidi. Tale concentrazione rappresenta un indicatore critico, perché evidenzia la difficoltà del sistema di istruzione e formazione nel ridurre la quota di giovani con dotazioni fragili.

All'estremo opposto, gli 'Eccellenti' (Gruppo 1), caratterizzati da alto livello di istruzione, elevate competenze cognitive in numeracy, tratti di personalità positivi e attività di apprendimento recente, sono appena il 10% in Italia. Il valore è molto al di sotto della media degli otto Paesi (18%) e si colloca lontano dalle punte di Canada (26%) e Regno Unito (23%), ma anche dalla Germania (20%). Questa scarsità di profili completi e aggiornati mette in evidenza uno dei nodi strutturali del capitale umano giovanile italiano: la limitata presenza delle nuove generazioni nei segmenti più dinamici e competitivi.

Un aspetto peculiare del caso italiano è l'elevata presenza di giovani 'Poco istruiti statici con personalità forte' (Gruppo 8, 25%), quasi il doppio della media (13%). Si tratta di giovani con basse competenze in numeracy e titolo medio-basso, ma che dispongono di tratti socio-emotivi relativamente solidi. Questo profilo, se da un lato segnala un capitale cognitivo e formativo limitato, dall'altro lascia intravedere potenzialità da valorizzare: la componente socio-emotiva, se integrata da opportunità formative, può infatti diventare una risorsa per percorsi di inclusione o riqualificazione.

Molto contenuta è invece l'incidenza dei 'Poco istruiti dinamici con personalità forte' (Gruppo 7, 9%), ossia coloro che, pur partendo da dotazioni cognitive basse, mostrano sia una motivazione all'apprendimento sia tratti socio-emotivi positivi.

Anche gli 'Eccellenti statici' (Gruppo 2, 6%) sono pochi in Italia segno che tra i giovani è limitata la presenza di chi, pur disponendo di solide risorse educative e competenze cognitive, non partecipa ad attività di formazione recente, come accade per il Gruppo 1.

Guardando alle differenze generazionali (parte destra della figura 3.5), l'Italia mostra un quadro meno lineare di quanto ci si potrebbe aspettare, con segnali di parziale rafforzamento del capitale umano giovanile ma anche con la persistenza di criticità. Nel complesso, i giovani in Italia appaiono meno concentrati nei profili di fragilità rispetto agli adulti e, parallelamente, risultano più presenti in alcune delle configurazioni più forti o potenzialmente promettenti.

Il primo elemento da sottolineare è la crescita degli 'Eccellenti' (+4 punti percentuali) e degli 'Eccellenti statici' (+2 punti percentuali). Insieme, questi due gruppi raccolgono una quota non marginale di giovani che, rispetto agli adulti, si distinguono per titoli di studio elevati, buone competenze e – nel caso dei primi – anche investimento in apprendimento. Si tratta di un dato rilevante perché segnala una generazione più attrezzata e con maggior propensione a rafforzare le proprie risorse, pur rimanendo lontana dalle punte registrate in contesti come la Germania o la Francia, dove la crescita intergenerazionale delle eccellenze è ancora più marcata.

Accanto a questo gruppo di capitale umano elevato, emergono alcuni segnali di rafforzamento anche nei profili ibridi. I giovani in Italia risultano, infatti, più presenti rispetto agli adulti tra gli 'Istruiti dinamici con personalità fragile' (+2) e tra i 'Disallineati istruiti' (+2). Nel primo caso, si tratta di individui con competenze e titoli elevati che continuano a investire in formazione ma mostrano una dotazione socio-emotiva più limitata; nel secondo, di persone con alto titolo di studio ma competenze in numeracy limitate. In entrambi i casi il dato va interpretato con cautela: da un lato, segnala che tra i giovani è più ampia la fascia che combina istruzione elevata e investimento in apprendimento; dall'altro, mette in luce il rischio di un disallineamento tra capitale educativo formale e competenze effettive, o tra risorse cognitive e socio-emotive.

Un ulteriore elemento di rilievo è la leggera maggior presenza dei giovani nel gruppo del 'Potenziale nascosto' (+1), formato da individui con titolo medio-basso ma buone competenze in numeracy. Si tratta di un profilo minoritario ma prezioso, che suggerisce come una parte dei giovani riesca a sviluppare risorse

²⁹ Come già esplicitato, la costruzione dei gruppi è stata effettuata a livello teorico combinando le 4 variabili usate in modo da ottenere raggruppamenti di interesse per cui misurare l'incidenza e studiare le relazioni con ulteriori informazioni. L'applicazione dei gruppi teorici ai dati PIAAC - Ciclo 2 sulla popolazione di 25-65 anni negli 8 Paesi considerati ha portato a dover escludere una parte residuale di popolazione stimata intorno allo 0,25% della popolazione complessiva.

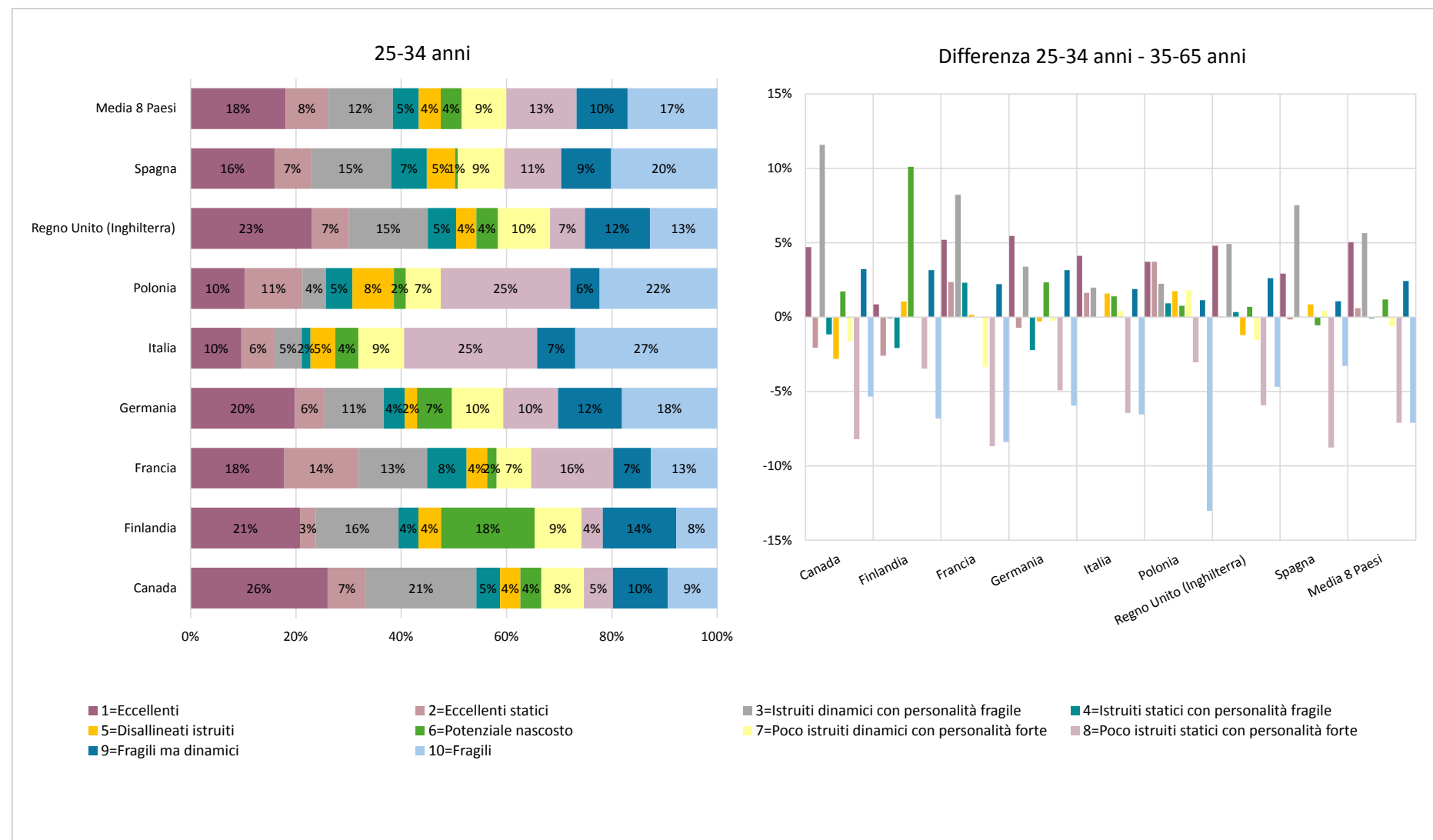
cognitive significative al di là dei percorsi scolastici formali.

Sul fronte opposto, è più ridotta la quota di giovani 'Fragili' (-7 punti percentuali), ossia coloro che risultano deficitari in tutte le dimensioni considerate: titolo di studio, competenze, formazione e tratti socio-emotivi. Questo è probabilmente il dato più positivo per l'Italia, perché indica una differenza positiva generazionale rispetto alla condizione più critica e strutturalmente debole. Risultano inferiori anche i 'Poco istruiti statici' con personalità forte (-6 punti percentuali), profilo che unisce bassa istruzione e competenze in numeracy limitate con buone risorse socio-emotive, ma senza attività di apprendimento recenti. Si tratta di una riduzione che può essere letta come un segnale di trasformazione: i giovani tendono a collocarsi meno in profili adattivi basati su capitale socio-emotivo e più in configurazioni che combinano titolo e competenze cognitive.

Nella comparazione giovani-adulti, restano sostanzialmente stabili i gruppi dei 'Poco istruiti dinamici' con personalità forte, ossia persone con basse competenze ma con soft skills solide e impegno formativo, e degli Istruiti statici con personalità fragile, a conferma che alcune configurazioni intermedie si mantengono costanti nel passaggio generazionale.

Il quadro italiano restituisce un'evoluzione complessa: rispetto agli adulti, i giovani appaiono meno concentrati nelle fragilità estreme e più presenti nei gruppi di eccellenza o in quelli ibridi che combinano punti di forza e debolezze. Questo segnala un capitale umano giovanile più articolato, con una polarizzazione ridotta rispetto alla generazione precedente. Tuttavia, il rafforzamento osservato non raggiunge le intensità di Paesi come Canada o Regno Unito, dove le nuove generazioni si concentrano più nettamente nei profili forti e non si traduce in un ampliamento del potenziale nascosto come osservato in Finlandia.

Figura 3.5 Distribuzione della popolazione di 25-34 anni nei gruppi di 'capitale umano' e differenze con popolazione di 35-65 anni per Paese



Nota: adulti 25-65 anni. Doorstep escluse.
 Fonte: elaborazioni Inapp su dati PIAAC-OCSE, Ciclo 2

4 Competenze cognitive dei giovani e il mondo del lavoro

Introduzione

Negli ultimi dieci anni la partecipazione dei giovani al mercato del lavoro ha assunto una centralità crescente nelle agende politiche e nel dibattito scientifico, poiché riflette la capacità dei sistemi economici di assorbire nuova forza lavoro e, allo stesso tempo, rappresenta un indicatore rilevante di sostenibilità futura del sistema Paese complessivo.

In termini comparativi a livello internazionale, l'Italia costituisce un caso di particolare interesse perché combina alcuni dei tratti più problematici tipici delle economie europee meridionali — elevata incidenza di giovani che non studiano e non cercano attivamente un lavoro, flessibilità e instabilità contrattuale, divari territoriali persistenti — con un paradosso che riguarda direttamente la relazione tra istruzione e lavoro: l'investimento in capitale umano da parte dei giovani e delle loro famiglie non si traduce sempre in sbocchi occupazionali coerenti e adeguatamente remunerati (Istat 2024; OECD 2024c).

Se si osserva l'evoluzione dei sistemi di istruzione e formazione e del mercato del lavoro nell'ultimo periodo, emerge un nodo cruciale: il legame tra titolo di studio, competenze effettivamente possedute e qualità dell'occupazione si è fatto più fragile.

Come già mostrato nel Rapporto nazionale (Inapp e Gualtieri 2025) la laurea in Italia garantisce un vantaggio occupazionale più debole non solo per la maggior rigidità della struttura produttiva e le peculiarità del mercato del lavoro, ma anche per un minor sviluppo di quelle competenze cognitive cruciali che in termini aggregati possono supportare processi innovativi necessari per la sostenibilità e il miglioramento del sistema Paese nel suo complesso. Inoltre, il disallineamento tra offerta formativa e domanda di lavoro è anche influenzato dalla questione territoriale: i divari tra le aree geografiche del nostro Paese costituiscono un elemento centrale nella questione giovanile in Italia.

Questo capitolo approfondisce ulteriormente la condizione della popolazione giovane con l'obiettivo di osservare la relazione tra capitale umano e mercato del lavoro sia in ottica internazionale, sia attraverso un approfondendo sul caso italiano. Il prossimo paragrafo propone una comparazione internazionale della condizione occupazionale dei 25-34enni, mentre il successivo è dedicato al contesto nazionale prendendo ad esame la relazione tra capitale umano e competenze tra i giovani occupati. Il capitolo si conclude con un'analisi dei dieci gruppi di capitale umano identificati nel capitolo precedente, osservandone il rendimento occupazionale.

4.1 Partecipazione al mercato del lavoro e competenze dei giovani nel contesto internazionale

I rapporti dell'OCSE, a partire da PIAAC, evidenziano come le competenze cognitive (in literacy, numeracy e problem solving) giocano un ruolo più determinante del mero possesso di un titolo di studio nel predire gli esiti occupazionali e salariali (OECD 2019b; OECD 2024a; Inapp e Gualtieri 2025). I primi due capitoli di questo volume hanno evidenziato, in chiave comparativa, i bassi livelli di competenze dei giovani in Italia e il rendimento limitato dell'investimento in istruzione. Questi elementi suggeriscono un potenziale disallineamento critico fra offerta formativa e domanda di lavoro.

Tale disallineamento in Italia si manifesta su più livelli. Da un lato, i percorsi di istruzione superiore hanno conosciuto un'espansione quantitativa negli ultimi anni, con un aumento costante della quota di laureati; aumento che però non ha modificato la condizione strutturale del nostro Paese che continua ad osservare una quota molto ridotta di adulti e di giovani in possesso di titoli di studio terziari rispetto alle altre Economie sviluppate. Al contempo, la struttura produttiva italiana continua a essere caratterizzata da una prevalenza di piccole e medie imprese a bassa intensità tecnologica e da settori a ridotto contenuto di conoscenza. L'OCSE, nei rapporti *Education at a Glance* (OECD 2023) e *Skills Outlook* (OECD 2019b), sottolinea come l'Italia, nonostante si caratterizzi per essere un Paese con uno dei più limitati bacini di giovani con titolo terziario nel contesto internazionale, presenti uno dei più alti tassi di sovraistruzione³⁰ in Europa. Tale fenomeno, ossia giovani con titoli universitari impiegati in lavori che non richiedono tali qualifiche, riflette non solo la scarsità di occupazioni ad alta specializzazione, ma anche l'inadeguata corrispondenza tra le competenze acquisite

³⁰ Sono definite sovraistruite le persone che svolgono un lavoro per il quale è richiesto il possesso di un titolo di studio inferiore rispetto a quello effettivamente posseduto.

nei percorsi formativi e quelle richieste dal sistema produttivo (OECD 2019b; OECD 2023). Dunque, alla base del disallineamento italiano fra offerta formativa e domanda di lavoro, vi è anche un problema connesso alla qualità stessa delle competenze prodotte dal sistema educativo.

Il disallineamento fra offerta formativa e domanda di lavoro in Italia è quindi il risultato di una triplice frattura: strutturale, legata alla composizione del sistema produttivo; qualitativa, legata ai sistemi di istruzione e formazione e alla natura delle competenze acquisite; territoriale, legata alle differenze fra aree del Paese. Questo insieme di fattori contribuisce a spiegare perché, nonostante l'aumento della scolarizzazione terziaria registrato negli ultimi anni, i giovani in Italia sperimentino percorsi occupazionali frammentati, con salari iniziali più bassi e minori prospettive di crescita rispetto ai coetanei di altri Paesi europei ed extraeuropei, realtà in cui l'investimento in istruzione tende a generare, al contrario, inserimenti lavorativi più rapidi e coerenti, riducendo il rischio di sotto-occupazione o di impieghi non qualificati.

L'Italia in questo scenario internazionale si colloca come un contesto in cui la disconnessione tra sistema formativo e mercato del lavoro risulta particolarmente marcata. I dati di *Education at a Glance* (OECD 2023) mostrano che il Paese resta sotto la media OCSE per quota di giovani con istruzione terziaria, e al tempo stesso evidenzia una scarsa valorizzazione occupazionale dei titoli: i laureati italiani guadagnano in media meno dei loro coetanei con pari titolo in altri Paesi OCSE e affrontano tempi di inserimento significativamente più lunghi. L'inefficienza del *matching* tra competenze e domanda di lavoro si traduce non solo in percorsi frammentati e precari, ma anche in un rendimento economico ridotto dell'investimento in istruzione e formazione, con conseguenze negative per la produttività complessiva del sistema economico.

I dati presentati di seguito permettono, in ottica comparativa, di collocare e comprendere il contesto italiano rispetto alla partecipazione dei giovani al mercato del lavoro. Le evidenze proposte consentono di mettere in relazione, da un punto di vista quantitativo, indicatori strutturali del mercato del lavoro e, da un punto di vista qualitativo, il grado di sviluppo delle competenze acquisite dai giovani, fornendo una lettura trasversale delle criticità caratterizzanti il nostro contesto nazionale. In particolare, la prima parte del paragrafo pone l'attenzione sulla ricostruzione della condizione occupazionale giovanile attraverso due indicatori strutturali, mentre la seconda parte si concentra sulle competenze acquisite.

La tabella 4.1 presenta il tasso di attività³¹ dei giovani (25-34enni), in comparazione con il tasso di attività degli adulti (35-65enni) negli 11 Paesi considerati. In prima battuta emerge un tratto comune nei Paesi in esame: il maggior tasso di attività dei giovani rispetto alla popolazione più adulta, con un differenziale medio pari a poco meno di 9 punti percentuali. Tale differenziale varia considerevolmente tra i Paesi, passando dagli 0,5 punti percentuali della Finlandia ai 12,4 punti della Francia, con l'Italia che presenta una differenza inferiore alla media e pari a 5,4 punti. In ottica comparata il dato di maggior rilievo riguarda la variazione dell'intensità di tali tassi tra i Paesi. L'Italia presenta, per entrambe le classi di età in esame, il valore inferiore tra i Paesi esaminati. Nella popolazione 35-65enni, il tasso di attività italiano si attesta al 70,0%, mentre tra i più giovani sale al 75,4%. In entrambi i casi, il differenziale che caratterizza il nostro Paese rispetto alle altre realtà economiche analizzate è significativo: nella popolazione più adulta (35-65enni) risulta pari a 7,4 punti percentuali e raggiunge addirittura i 10,9 punti tra i più giovani (25-34enni). L'Italia, inoltre, è l'unico tra i Paesi considerati a presentare un tasso di attività della popolazione giovanile inferiore all'80%, discostandosi di oltre 6 punti percentuali dalla Corea, primo Paese successivo al nostro in termini di ranking. Queste evidenze mostrano che, sebbene l'Italia segua la tendenza comune agli altri Paesi di una 'naturale' riduzione del tasso di attività al crescere dell'età, il nostro Paese rimane arretrato rispetto agli altri per la partecipazione attiva al mercato del lavoro, sia tra gli adulti sia, in particolare, tra i giovani.

³¹ Ossia il rapporto tra la popolazione attiva (persone occupate e in cerca di occupazione) e la popolazione complessiva.

Tabella 4.1 Tasso di attività dei giovani (25-34 anni) e degli adulti (35-65 anni) per Paese

Paesi	25-34 anni		35-65 anni	
	%	S.E.	%	S.E.
Canada	91,1	1,1	80,4	0,8
Finlandia	84,9	1,6	84,4	0,8
Francia	88,6	0,9	76,2	0,4
Germania	88,2	1,2	81,3	0,5
Italia	75,4	1,6	70,0	0,5
Giappone	85,6	1,3	82,4	0,5
Corea	81,9	1,4	78,6	0,5
Polonia	86,4	1,1	75,7	0,6
Spagna	87,9	1,2	79,1	0,6
Regno Unito (Inghilterra)	87,2	1,0	79,5	0,6
Stati Uniti d'America	87,0	1,4	75,1	1,1
<i>Media 11 Paesi</i>	<i>86,3</i>	<i>0,5</i>	<i>77,4</i>	<i>0,3</i>

Nota: *Doorstep* escluse.

Fonte: elaborazioni Inapp su dati PIAAC-OCSE, Ciclo 2

La tabella 4.2 replica l'esercizio precedente in relazione al tasso di occupazione. Ad esclusione della Finlandia, in cui la popolazione adulta risulta maggiormente occupata rispetto ai giovani, anche se con una differenza minima (0,9 punti percentuali), negli altri Paesi è confermata la minore partecipazione all'occupazione della popolazione di 35-65 anni, con un differenziale medio di 7 punti percentuali. In Italia, il differenziale generazionale risulta limitato, con i giovani che presentano un tasso di occupazione superiore di soli 1,6 punti percentuali rispetto alla popolazione più adulta, differenza molto limitata se confrontata con Paesi come la Francia, gli Stati Uniti d'America e la Polonia, in cui il divario è di circa 10 punti percentuali.

La comparazione internazionale conferma ulteriormente il forte ritardo dell'Italia nella partecipazione al mercato del lavoro. La quasi totalità dei Paesi si caratterizza per tassi di occupazione giovanile compresi tra l'80% e l'85%, solo la Spagna e l'Italia si discostano significativamente da questo scenario. Nella penisola iberica, il tasso di occupazione dei giovani è comunque inferiore, ma in modo contenuto, con oltre tre giovani su quattro occupati (76,5%), mentre in Italia, solo il 67,4% dei 25-34enni risulta in occupazione, quasi 15 punti percentuali sotto la media dei Paesi considerati. Tra la popolazione più adulta, la riduzione generalizzata dei tassi di occupazione per questa classe di età porta a un miglioramento in termini relativi della posizione italiana. In questa classe di età, il differenziale negativo rispetto al valore medio dei Paesi considerati si riduce a 8,8 punti percentuali. L'Italia, comunque, si conferma il Paese con il tasso inferiore (65,8%) anche rispetto alla popolazione adulta e rimane isolata dal resto dei Paesi: 6 punti percentuali dividono l'Italia dalla Spagna, che anche per questa classe di età si posiziona al penultimo posto in termini di ranking.

Tabella 4.2 Tasso di occupazione dei giovani (25-34 anni) e degli adulti (35-65 anni) per Paese

Paesi	25-34 anni		35-65 anni	
	%	S.E.	%	S.E.
Canada	85,0	1,4	77,8	0,8
Finlandia	80,1	1,7	81,0	0,8
Francia	82,8	1,0	72,8	0,4
Germania	84,8	1,3	79,2	0,5
Italia	67,4	2,0	65,8	0,5
Giappone	83,5	1,4	80,8	0,4
Corea	79,4	1,4	77,2	0,5
Polonia	83,4	1,2	74,3	0,6
Spagna	76,5	1,7	72,0	0,8
Regno Unito (Inghilterra)	83,0	1,2	76,6	0,7
Stati Uniti d'America	82,2	1,6	72,1	1,1
<i>Media 11 Paesi</i>	<i>81,6</i>	<i>0,6</i>	<i>74,6</i>	<i>0,3</i>

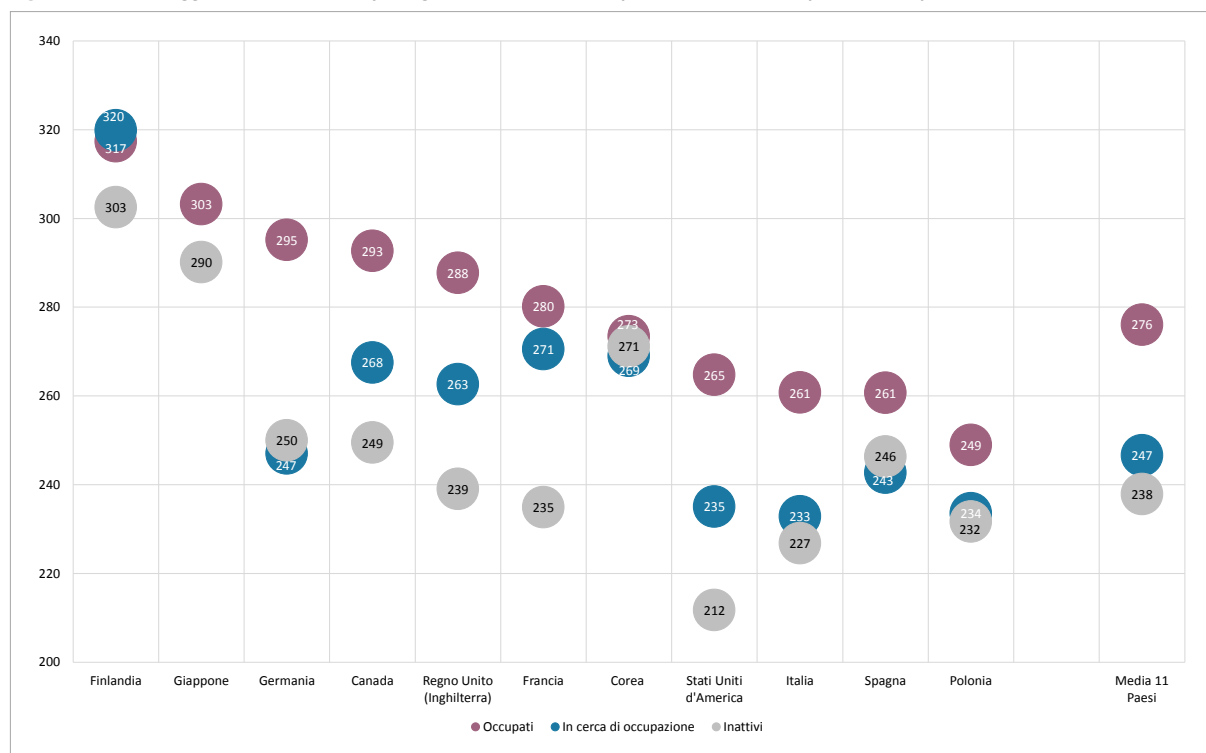
Nota: *Doorstep* escluse.

Fonte: elaborazioni Inapp su dati PIAAC-OCSE, Ciclo 2

L'analisi dei punteggi di competenza in numeracy per condizione occupazionale (figura 4.1) fornisce un'importante chiave di lettura rispetto ai dati appena presentati. La graduatoria dei Paesi relativa ai punteggi medi di competenza dei giovani, disaggregati per condizione occupazionale, evidenzia una forte eterogeneità tra le realtà investigate e conferma il posizionamento sfavorevole del nostro Paese. I giovani occupati in Italia presentano un punteggio medio di competenza pari a 261 punti e si collocano, insieme alla Spagna e agli Stati Uniti d'America – con i quali non si registrano differenze statisticamente significative – in penultima posizione, differenziandosi positivamente esclusivamente dalla Polonia, ma negativamente, e con una distanza di 15 punti, dal punteggio medio dei Paesi considerati. All'estremo opposto della distribuzione, i giovani occupati finlandesi presentano i punteggi medi più elevati (317 punti), seguiti a breve distanza dal Giappone, l'unico altro Paese a superare la soglia dei 300 punti medi. Anche in Germania, così come in Canada e nel Regno Unito (quest'ultimi non differenziati in termini statistici), gli occupati di età compresa tra 25 e 34 anni presentano punteggi di competenza relativamente elevati e superiori alla media, ma al contempo colpisce il grado di polarizzazione interna di questo Paese rispetto alla condizione occupazionale. In media tra i Paesi analizzati, i giovani in cerca di occupazione si contraddistinguono per un punteggio di competenze di numeracy inferiore di 29 punti rispetto ai coetanei occupati, laddove in Germania tale differenziale risulta molto più ampio (48 punti). I giovani residenti in Italia in cerca di occupazione presentano il punteggio medio più basso tra i Paesi considerati (233 punti), condizioni simili, anche in termini statistici, si osservano negli Stati Uniti d'America, Spagna, Polonia e Germania, per l'appunto. Rispetto alla polarizzazione tra le condizioni occupazionali, l'Italia, invece, così come il Canada, il Regno Unito e gli Stati Uniti d'America, mostra scostamenti contenuti (25-30 punti) tra il valore medio dei giovani occupati e dei coetanei in cerca di occupazione, mentre in Finlandia e Corea tali scostamenti non sono significativi; per la Corea questo vale anche rispetto ai giovani inattivi.

La comparazione del dato medio italiano dei giovani inattivi rispetto al corrispettivo valore medio degli 11 Paesi considerati suggerisce una condizione relativamente migliore di questo gruppo di giovani rispetto a quanto osservato in precedenza. Il differenziale relativo ai giovani inattivi residenti in Italia risulta infatti pari a 11 punti percentuali, significativamente inferiore a quello degli occupati (15 punti) e degli individui in cerca (14 punti). Infatti, pur presentando un punteggio inferiore al valore medio, i giovani inattivi residenti in Italia sono caratterizzati da competenze medie che non si differenziano in termini statistici da una pluralità di Paesi (Regno Unito, Stati Uniti d'America, Francia e Polonia).

Figura 4.1 Punteggi medi di numeracy dei giovani di 25-34 anni per condizione occupazionale e per Paese



Nota: popolazione 25-34 anni, *Doorstep* escluse. I Paesi e le Economie sono ordinati per valori decrescenti rispetto al punteggio ottenuto dai giovani occupati. Nei casi in cui il dato non è rappresentato, è a causa di una numerosità campionaria insufficiente che porterebbe a produrre stime non attendibili.

Fonte: elaborazioni Inapp su dati PIAAC-OCSE, Ciclo 2

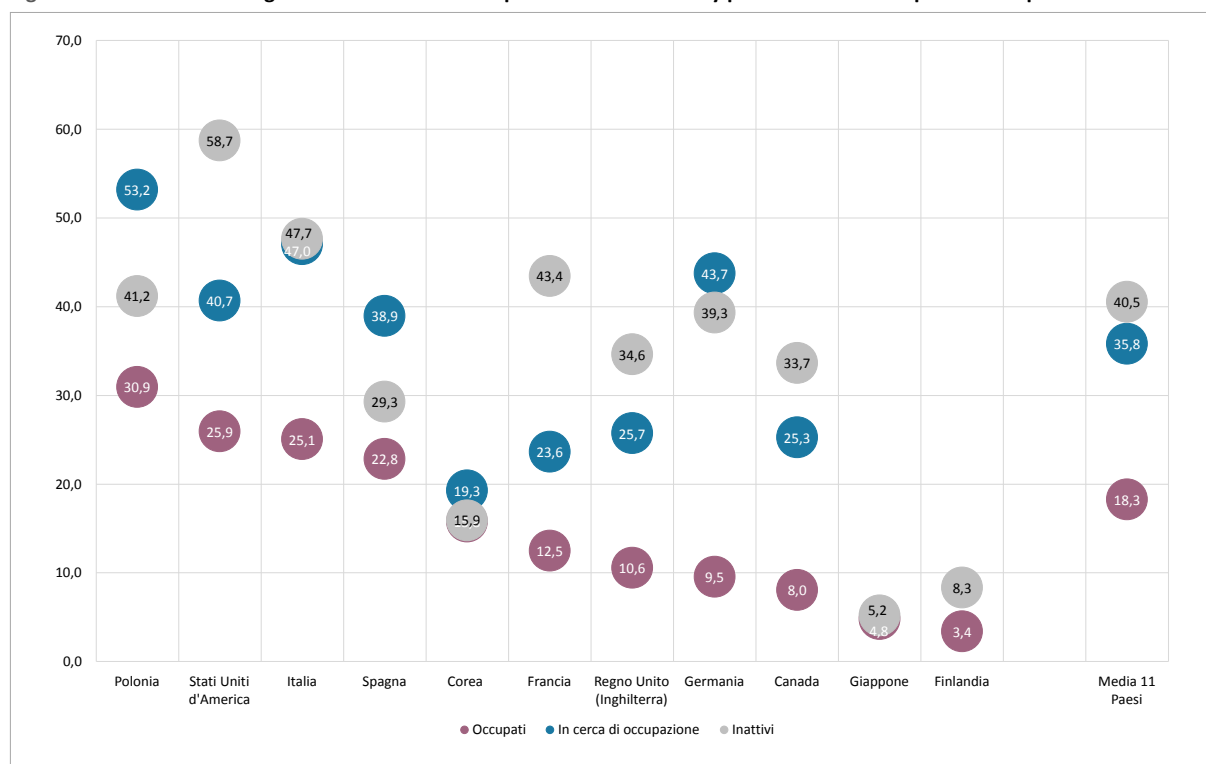
La figura successiva (figura 4.2) presenta la quota di giovani *low performer* in numeracy per condizione occupazionale. Non sorprende che la distribuzione dei Paesi risulti pressoché speculare a quanto osservato nel grafico precedente, con Finlandia e Giappone che registrano le quote più basse di *low performer* tra i giovani occupati (rispettivamente 3,4% e 4,8%); mentre, all'estremo opposto si posiziona il gruppo composto da Italia, Polonia e Stati Uniti d'America, dove un giovane occupato su 4 rientra in questa categoria. Anche in Spagna la situazione risulta simile e in linea con l'Italia e gli Stati Uniti d'America, con valori superiori alla media dei Paesi analizzati, che si attesta al 18,3%.

Per i giovani in cerca di occupazione, il dato italiano è elevato (quasi la metà dei giovani è *low performer*), ma non differisce significativamente da Canada, Regno Unito, Germania, Polonia, Spagna e Stati Uniti d'America³². La Corea è l'unico Paese con una differenza significativa rispetto alla media (35,8%).

I giovani inattivi *low performer* presentano le maggiori differenze tra i Paesi analizzati. In media, la quota di *low performer* cresce passando da occupati (18,3%) a giovani in cerca di occupazione (35,8%) e inattivi (40,5%). Negli Stati Uniti – dove quasi sei giovani inattivi su dieci risultano *low performer* (58,7%) – e in Francia l'incremento tra inattivi e giovani in cerca è molto marcato (circa 20 punti percentuali), mentre in Polonia, Spagna, Germania e Corea sono gli inattivi a presentare incidenze inferiori di *low performer* rispetto ai coetanei in cerca. L'Italia risulta in linea con questi ultimi Paesi, con una quota stabile al 47% sia tra gli inattivi sia tra i giovani in cerca di lavoro.

³² È necessario ricordare che il focus su sottoinsiemi specifici di popolazione — nel caso in analisi la popolazione 25-34enne occupata, in cerca di occupazione o inattiva — comporta una riduzione della base campionaria disponibile. Tale circostanza si associa a un ampliamento degli errori standard, con effetti sulla precisione delle stime e quindi su una maggiore cautela nell'interpretazione dei risultati.

Figura 4.2 Percentuale di giovani di 25-34 anni low performer in numeracy per condizione occupazionale e per Paese



Nota: popolazione 25-34 anni, *Doorstep* escluse. I Paesi e le Economie sono ordinati per valori decrescenti rispetto alla quota di *low performer* ottenuta dai giovani occupati. Nei casi in cui il dato non è rappresentato, è a causa di una numerosità campionaria insufficiente che porterebbe a produrre stime non attendibili.

Fonte: elaborazioni Inapp su dati PIAAC-OCSE, Ciclo 2

La comparazione internazionale condotta attraverso i dati PIAAC evidenzia un quadro chiaro e coerente: l'Italia si colloca stabilmente agli ultimi posti tra i Paesi considerati in termini di partecipazione e occupazione giovanile. Se da un lato si osserva, come negli altri contesti, un maggiore tasso di attività dei 25-34enni rispetto agli adulti, dall'altro l'intensità di tale partecipazione resta nettamente inferiore alla media dei Paesi. Le stesse criticità emergono sul fronte occupazionale, dove il divario con i principali Paesi europei e con le economie extraeuropee è particolarmente marcato: poco più di due giovani residenti in Italia su tre risultano occupati, contro oltre l'80% nei Paesi di riferimento.

Il ritardo italiano non riguarda solo la quantità in termini di partecipazione al mercato del lavoro, ma anche la qualità delle competenze. I punteggi medi di numeracy dei giovani occupati in Italia risultano tra i più bassi, vicini a quelli della Spagna e degli Stati Uniti d'America, e distanti dai livelli raggiunti dalla Finlandia, dal Giappone e dalla Germania. Particolarmente preoccupante è l'elevata incidenza di *low performer* tra i giovani in Italia, con circa un quarto degli occupati e quasi la metà dei disoccupati e inattivi in tale condizione, valori che seppur non si discostino in termini significativi dalla media dei Paesi analizzati, delineano comunque uno scenario problematico. Nel complesso, i dati confermano un duplice svantaggio per la popolazione giovanile italiana: tassi di partecipazione e di occupazione inferiori alla media e competenze meno solide, con una presenza significativa di *low performer* trasversalmente alla condizione occupazionale considerata.

4.2 Le competenze dei giovani occupati in Italia

Questo paragrafo approfondisce la condizione dei giovani occupati di 25-34 anni in Italia osservando le loro competenze medie possedute in numeracy e articolando l'analisi sia rispetto alle principali caratteristiche sociodemografiche, quali il genere e l'area territoriale di residenza, ma anche rispetto a caratteristiche proprie del capitale umano come il livello di istruzione individuale e la partecipazione ad attività di apprendimento di natura formale o non formale.

La figura 4.3 riporta il punteggio medio dei giovani occupati per ognuna delle caratteristiche appena presentate, comparandolo con il punteggio medio complessivo dei giovani occupati di 25-34 anni presentato in precedenza.

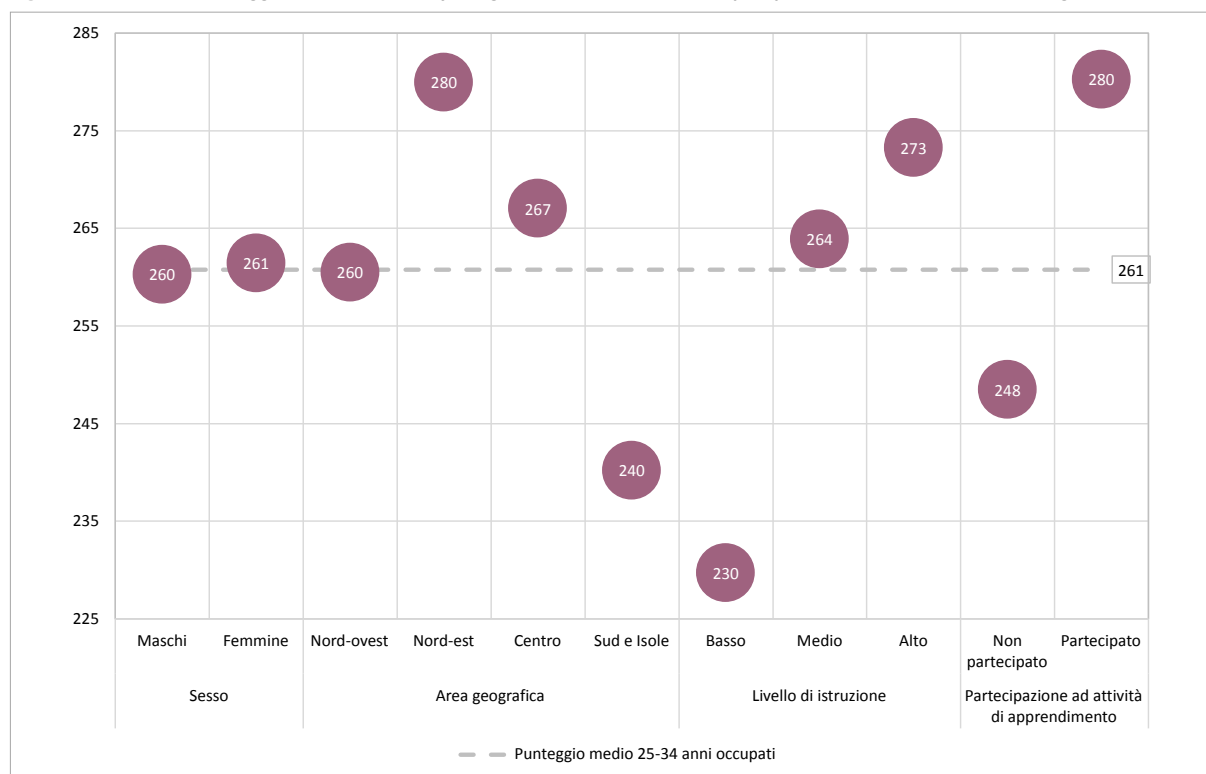
Il primo elemento che appare chiaro è la mancata influenza del genere rispetto alle competenze in numeracy. Giovani donne e giovani uomini occupati registrano punteggi medi pressoché identici (261 vs 260 punti), a differenza di quanto osservato nella popolazione adulta, dove, come mostrato nel Rapporto nazionale PIAAC - Ciclo 2 (Inapp e Gualtieri 2025) è presente un divario a svantaggio delle donne.

Anche per la sola popolazione giovanile occupata, viene confermata l'influenza del territorio nella determinazione dei punteggi medi di competenza. Mentre i giovani occupati nel Nord-Ovest presentano lo stesso punteggio riscontrato per la media italiana, i giovani lavoratori del Nord-Est, al contrario, con un punteggio medio di 280 punti e un differenziale prossimo ai venti punti percentuali, si distinguono positivamente dal valore medio nazionale. I giovani lavoratori del Mezzogiorno, presentano invece un punteggio molto ridotto (pari a 240 punti) con un differenziale di 40 punti rispetto ai coetanei del Nord-Est. Il punteggio relativo ai 25-34enni occupati del Centro Italia, pari a 267, si discosta esclusivamente e positivamente da quello ottenuto dai lavoratori del Sud e delle Isole.

Il punteggio degli occupati con un livello di istruzione basso, ossia non in possesso di un diploma di scuola secondaria, pari a 230 punti, si discosta negativamente dalla media complessiva dei lavoratori 25-34enni di oltre 30 punti. Anche nel caso della sola popolazione occupata, gli effetti positivi dell'investimento in istruzione sono chiaramente confermati dai dati: tra i 25-34enni, sia i lavoratori diplomati che gli occupati con titolo terziario presentano differenze significative e positive rispetto ai lavoratori meno istruiti. In particolare, i diplomati, con un punteggio medio di 264 punti (+34 punti), risultano in linea con la media nazionale, mentre i lavoratori con titolo terziario ottengono un punteggio medio di 273 punti, superiore sia ai giovani occupati con basso titolo di istruzione (+44) che al complesso dei lavoratori qui analizzati (+12 punti).

La partecipazione ad attività di apprendimento, formale o non formale, gioca un ruolo chiaro nel mantenimento e nel consolidamento delle competenze individuali. Le evidenze presentate nei precedenti capitoli sono confermate anche in riferimento al mercato del lavoro: i giovani occupati che hanno svolto nei 12 mesi precedenti l'intervista attività di formazione presentano un punteggio medio nel dominio della numeracy pari a 280 punti, superiore di ben 32 punti rispetto a quei lavoratori che non si sono dedicati ad attività di apprendimento. L'efficacia e l'importanza dell'aggiornamento continuo emergono anche dalla lettura trasversale della figura 4.3: i lavoratori che hanno investito in attività di apprendimento siano esse formali o non formali, presentano un punteggio medio pari a quello degli occupati del Nord-Est, ma superiore a tutte le altre categorie qui considerate, anche se il differenziale rispetto agli occupati con titolo terziario risulta non statisticamente significativo.

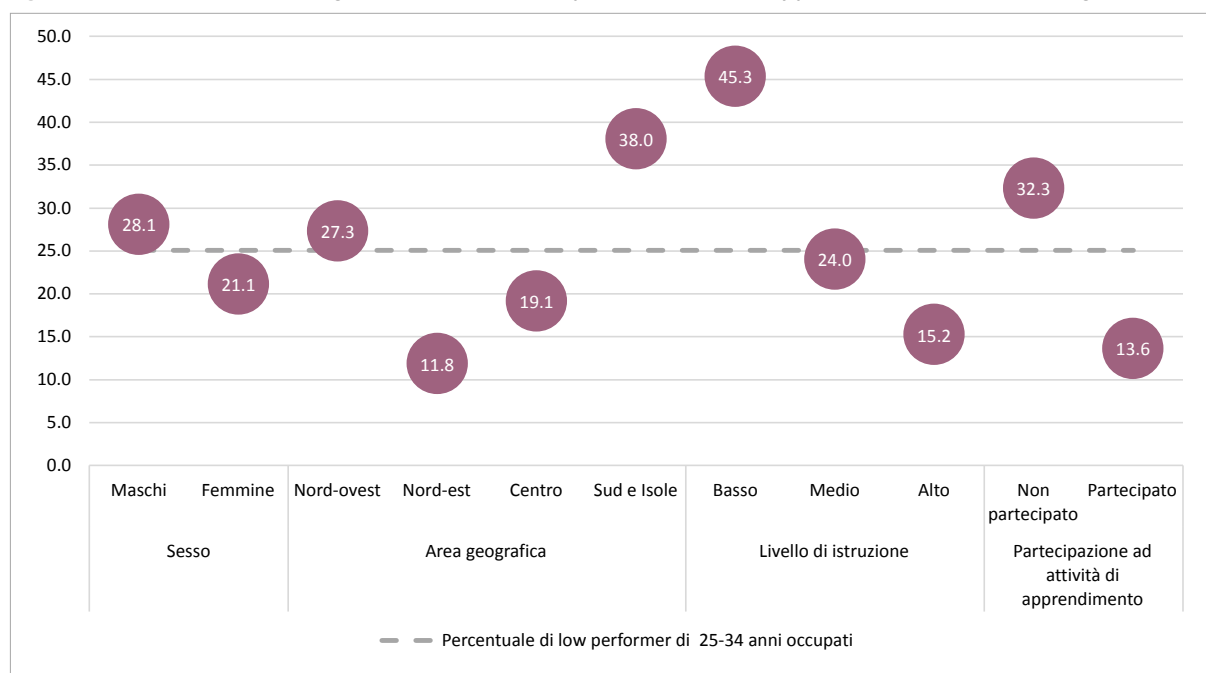
Figura 4.3 Italia – Punteggi medi di numeracy dei giovani di 25-34 anni occupati per caratteristiche socio-demografiche



Nota: popolazione occupata in età 25-34 anni, *Doorstep* escluse.
Fonte: elaborazioni Inapp su dati PIAAC-OCSE, Ciclo 2

La prossima figura (figura 4.4) ripropone l'analisi precedente focalizzandosi sull'incidenza dei *low performer* tra i giovani occupati. Le evidenze confermano quanto già proposto in relazione ai punteggi medi di competenza. Non emergono differenze significative in termini di genere: la differenza tra le quote delle giovani lavoratrici e dei giovani lavoratori non risulta statisticamente significativa. Il Nord-Est si conferma un territorio virtuoso, presentando l'incidenza più limitata di *low performer*: in questa area territoriale, poco meno dell'11,8% dei giovani lavoratori presenta competenze basse. Nel Centro Italia questa quota sale al 19,1%, mentre nel Nord-ovest raggiunge il 27,3%. È il Mezzogiorno, anche in questo caso, a presentare il valore più elevato e critico: quasi quattro giovani lavoratori su dieci (38,0%) presentano competenze basse, con differenziali statisticamente significativi rispetto a tutte le altre aree. Gli investimenti in capitale umano confermano il quadro emerso in precedenza. I giovani lavoratori con istruzione terziaria e gli occupati che hanno partecipato ad attività formative negli ultimi dodici mesi, hanno una quota di *low performer* sensibilmente inferiore alla media nazionale, pari rispettivamente al 15,2% e al 13,6%. Inoltre, tra queste due categorie di lavoratori, non emergono differenziali statisticamente significativi, così come rispetto agli occupati del Nord-Est. Diversamente da quanto visto in precedenza, anche le giovani lavoratrici e gli occupati del Centro risultano in linea, ossia non presentano differenze statisticamente significative, rispetto ai lavoratori che hanno investito maggiormente in capitale umano, come i laureati e coloro che partecipano attivamente ad attività formative.

Figura 4.4 Italia – Percentuale di giovani di 25-34 anni low performer in numeracy per caratteristiche socio-demografiche



Nota: popolazione occupata in età 25-34 anni, *Doorstep* escluse.
Fonte: elaborazioni Inapp su dati PIAAC-OCSE, Ciclo 2

I risultati presentati confermano l'importanza di quelle linee di disallineamento anticipate in apertura di capitolo, centrali in termini di investimenti in capitale umano. Emerge chiaramente come la dimensione territoriale, particolarmente nel Mezzogiorno, sia prevalente sulle caratteristiche individuali dei giovani lavoratori nell'influencare il legame tra titolo di studio, competenze effettivamente acquisite ed occupazione. Risulta evidente, inoltre, come per i giovani l'investimento in istruzione e formazione, sia in termini di percorso scolastico che di apprendimento continuo, costituisca un rendimento diretto in competenze e quindi in una maggiore spendibilità individuale nel mercato del lavoro, anche in un contesto complesso come quello italiano.

Nel prossimo paragrafo si allarga nuovamente l'orizzonte al contesto internazionale, proponendo un affondo rispetto ai rendimenti occupazionali dei gruppi di capitale umano identificati nel capitolo precedente.

4.3 I rendimenti occupazionali del capitale umano: una prima analisi dei gruppi identificati

Questo paragrafo utilizza un approccio descrittivo per leggere la relazione tra (lo sviluppo del) capitale umano e il mercato del lavoro. Nel farlo, utilizza la classificazione identificata nel capitolo precedente (cfr. paragrafo 3.3) a partire dai quattro pilastri del capitale umano stesso (istruzione, formazione, competenze cognitive e tratti di personalità). Si intende dunque verificare se per i dieci gruppi di capitale umano definiti vi siano differenze in termini di probabilità di trovarsi in una condizione di occupazione piuttosto che di disoccupazione o inattività. Le evidenze presentate nelle pagine successive si concentrano quindi sull'analisi della variazione del tasso di occupazione dei gruppi di capitale umano, sia rispetto alla popolazione giovanile sia in relazione agli adulti (35-65enni) in ottica comparativa internazionale.

Nella consapevolezza che fenomeni di endogeneità delle caratteristiche utilizzate nella definizione dei gruppi di capitale umano rispetto alla condizione occupazionale non permettano l'individuazione di nessi causali, l'obiettivo di questa analisi non è stimare *outcome* e specifici rendimenti occupazionali, bensì validare la tipologia di capitale umano precedentemente costruita.

La figura 4.5 permette di comprendere due elementi centrali: l'importanza dell'investimento in capitale umano e l'eterogeneità delle caratteristiche dei singoli mercati del lavoro nazionali. La figura presenta il

tasso di occupazione di ciascun gruppo di capitale umano, fatta eccezione per il Gruppo 5 e il Gruppo 6³³, e il tasso di occupazione complessivo dei giovani 25-34enni di ciascun Paese, permettendo così una diretta comparazione, tra i profili e tra i Paesi, della probabilità che i giovani siano occupati in relazione al tipo di capitale umano posseduto.

Nei Paesi analizzati³⁴ i tre profili più ‘forti’ – gli ‘Eccellenti’, gli ‘Eccellenti statici’ e gli ‘Istruiti dinamici con personalità fragile’ – presentano tassi di occupazione superiori alla media nazionale³⁵, con uno scarto medio tra i Paesi di 9 punti percentuali e con differenziali massimi di 14 punti in Italia e nel Regno Unito. Al contrario, i tre profili più “deboli” – i lavoratori ‘Poco Istruiti statici con personalità forte’; i ‘Fragili dinamici’ e i ‘Fragili’ – evidenziano una condizione esattamente speculare, con un differenziale negativo nei confronti del dato medio nazionale di 9 punti percentuali, ma con differenziali massimi più marcati e pari o superiori ai 30 punti in Finlandia e Regno Unito.

L’analisi puntuale dei comportamenti dei Paesi mostra che, sebbene sia evidente un più o meno marcato andamento generale decrescente dei tassi di occupazione nel passaggio tra profili forti e profili deboli – il caso francese è emblematico a riguardo – differenti peculiarità emergono tra i Paesi, specialmente in relazione al comportamento dei profili definiti più ‘deboli’.

Nella metà dei Paesi considerati è possibile osservare una delineata differenziazione tra i tassi di occupazione dei quattro profili definibili “forti” (1-4 in figura 4.5) rispetto a quelli “deboli” (7-10 in figura 4.5). In Francia, Germania, Italia e Spagna, i profili forti presentano un tasso di occupazione sempre superiore al valore medio nazionale, mentre, al contrario, i profili “deboli” si collocano quasi sempre al di sotto. In Germania ed in Italia il tasso di occupazione di profili ‘Fragili dinamici’ risulta pari o addirittura superiore alla soglia nazionale. In particolare, in Germania, tale profilo, ossia giovani con basso livello di istruzione, basse competenze in numeracy, tratti di personalità deboli ma che partecipano attivamente ad attività formative, si caratterizzano per un tasso di occupazione pari all’88,1%, superiore al valore medio nazionale e in linea con il tasso relativo al profilo degli ‘Istruiti statici con personalità fragile’, ossia giovani con elevato titolo di studio e competenze cognitive ma fragili rispetto ai tratti di personalità e non in formazione.

In Italia, dinamiche analoghe riguardano sia il gruppo dei ‘Fragili dinamici’ che dei ‘Poco istruiti statici con personalità forte’, anche se nel nostro Paese permane un significativo differenziale negativo di questi gruppi rispetto alle probabilità occupazionali dei profili “forti”, che, a loro volta, presentano un elemento potenzialmente controintuitivo. In Italia e, in misura minore in Spagna, si osserva, infatti, che la partecipazione ad attività formative si associa a un più ridotto tasso di occupazione. In questi contesti, i profili “forti” che si distinguono unicamente per la partecipazione alla formazione (formale o non formale) non mostrano sempre un vantaggio occupazionale rispetto ai profili analoghi non formati. È il caso, ad esempio, dei giovani eccellenti, il cui tasso di occupazione, pur superiore alla media nazionale, risulta inferiore di 6-8 punti percentuali rispetto a quello degli eccellenti statici, differenziati unicamente per la mancata partecipazione ad attività formative. In Italia, tale fenomeno si estende all’insieme dei profili “forti”: ‘Istruiti dinamici con personalità fragile e Istruiti statici con personalità fragile’. Questi due profili identificano individui, in questo caso giovani, con un elevato titolo di studio, un livello medio-alto di competenze e una fragilità sul piano dei tratti della personalità, differenziati in relazione alla partecipazione attiva ad attività di formazione, presente nel primo profilo e assente, invece, tra gli ‘Istruiti statici con personalità fragile’. Questi ultimi registrano un tasso di occupazione dell’82,1%, superiore di 5 punti percentuali rispetto agli istruiti dinamici con personalità fragile (7,5%).

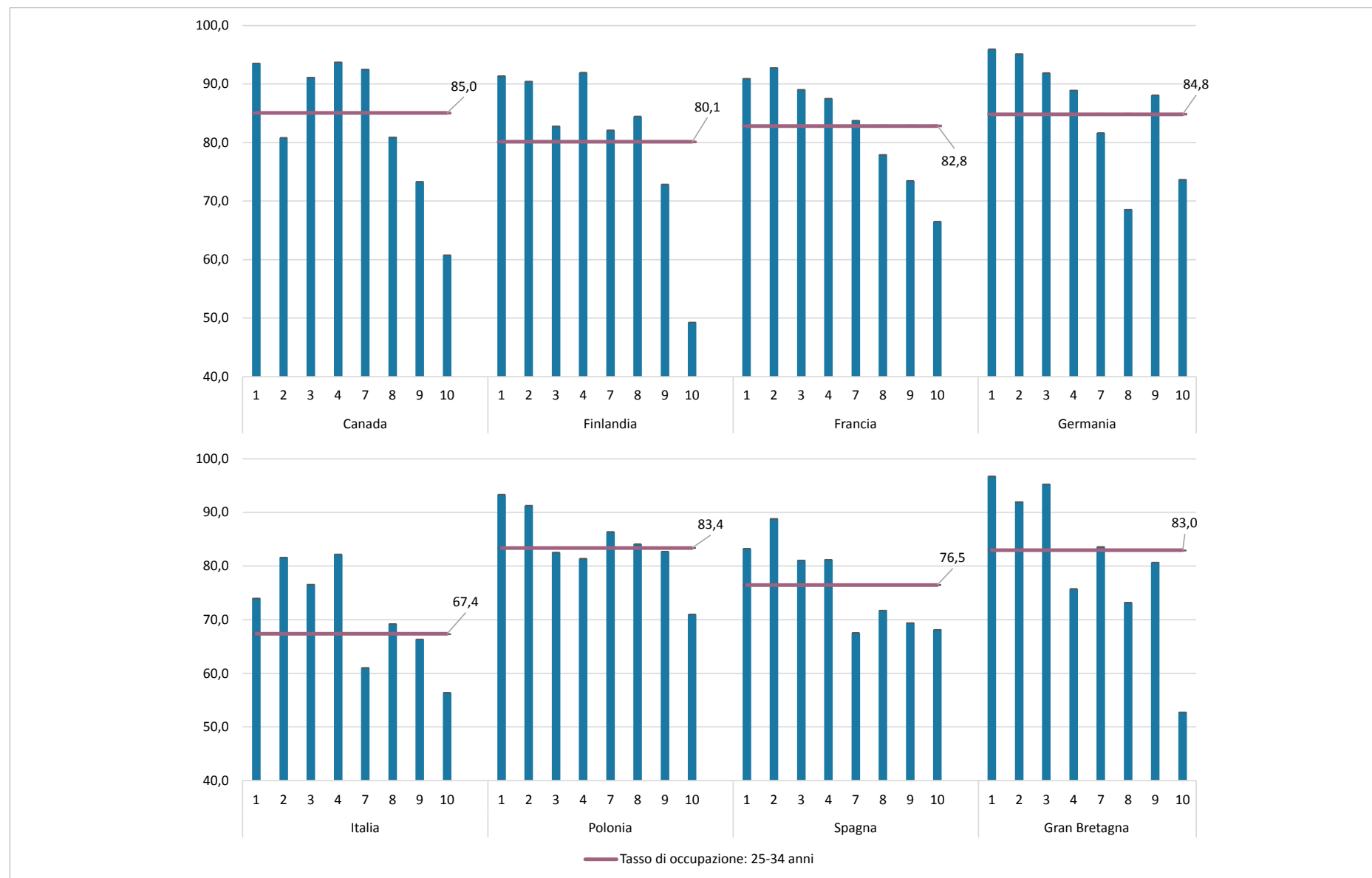
In Polonia emerge un chiaro effetto premiante per i giovani ‘Eccellenti’ ed ‘Eccellenti statici’, mentre gli altri profili non si differenziano particolarmente dal dato medio, fatta eccezione per giovani ‘Fragili’, per cui si registra una significativa riduzione del tasso di occupazione. La forte penalizzazione sul piano occupazionale dei giovani ‘Fragili’ accomuna, in particolar modo, la Finlandia, il Regno Unito e il Canada. In queste realtà, i giovani più svantaggiati sul piano del capitale umano presentano una significativa caduta in termini occupazionali, registrando tassi di occupazione inferiori anche di 30 punti percentuali rispetto al valore medio nazionale. Nel Regno Unito però questo effetto è esclusivamente limitato al decimo gruppo identificato, mentre in Finlandia e in Canada interessa anche i giovani ‘Fragili dinamici’.

³³ Le persone rientranti nel Gruppo 5 – ‘Disallineati istruiti’ e nel Gruppo 6 – ‘Potenziale nascosto’ non sono state incluse in questa analisi in virtù sia di un vincolo di rappresentatività campionaria (in diversi Paesi non viene raggiunto il numero minimo di osservazioni per cella), sia in relazione a una riflessione di natura teorica: questi profili identificano giovani “ibridi” da un punto di vista di capitale umano.

³⁴ Come già descritto nel precedente Capitolo da questa analisi sono esclusi Corea, Giappone e Stati Uniti d’America, che non hanno aderito al modulo opzionale per la rilevazione dei Big Five contenuto nel questionario PIAAC.

³⁵ Da questa dinamica fa eccezione solo il Canada che nel caso delle eccellenze statiche presenta un tasso di occupazione inferiore alla media nazionale, ma comunque superiore all’80%.

Figura 4.5 Tasso di occupazione dei giovani di 25-34 anni per gruppi di 'capitale umano' per Paese



La figura successiva (figura 4.6) amplia l'analisi presentata in precedenza introducendo l'effetto di coorte di età per osservare, ovviamente in termini sezionali, le probabilità occupazionali dei singoli profili ad un'età più avanzata. In particolare, la figura presenta, per ogni profilo osservato, il differenziale del tasso di occupazione rispetto al valore medio nazionale della classe di età di riferimento. Questo grafico permette di comprendere se le probabilità occupazionali analizzate in precedenza, rispetto alla sola popolazione dei 25-34enni, si confermino o varino quando viene presa in esame la popolazione adulta dei 35-65enni.

Le evidenze italiane indicano, seppur con qualche differenza rispetto agli altri Paesi considerati, il ruolo premiante della partecipazione ad attività di apprendimento. In Italia, infatti, tra la popolazione adulta (35-65 anni), i differenziali positivi più ampi del tasso di occupazione rispetto al valore medio della classe di età si riscontrano nei quattro profili caratterizzati da una partecipazione ad attività formative. Nello specifico, i differenziali risultano più marcati tra i profili "forti" – gli 'Eccellenti', che presentano il differenziale massimo (+21,5 punti percentuali), e gli 'Istruiti dinamici con personalità fragile' (+20,1 punti) – ma risultano significativi anche tra i profili più "deboli" ('Poco istruiti dinamici con personalità forte' +9,5 punti percentuali e 'Fragili dinamici' +9,4 punti). L'ulteriore conferma dell'importanza dell'investimento in capitale umano in termini di apprendimento permanente è supportata anche dalle evidenze relative al profilo degli 'Istruiti statici con personalità fragile', che in Italia è l'unico profilo "forte" a presentare un'inversione di tendenza tra le due coorti di età analizzate. Questo profilo, che identifica individui con un alto livello di istruzione, competenze medio-elevate, ma con fragilità sul piano delle abilità socio-emotive e assenza di formazione permanente, vede nella popolazione giovane un differenziale positivo di circa 15 punti percentuali che diventa negativo tra gli over 35 anni risultando inferiore al valore medio.

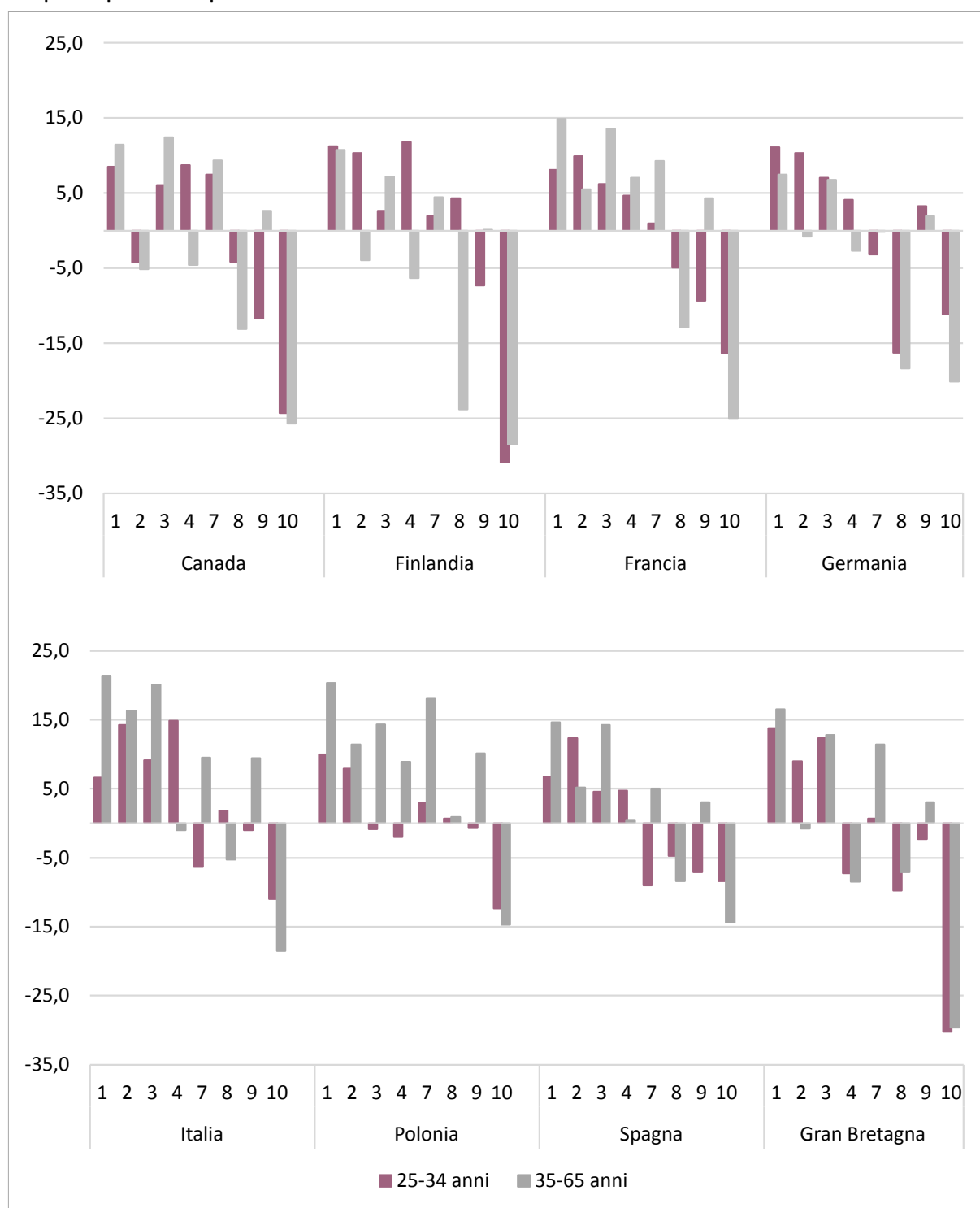
La conferma della centralità dell'apprendimento permanente è ulteriormente avvalorata dalla comparazione internazionale. In tutti i Paesi considerati, ad esclusione della Germania, tra la popolazione di 35-65 anni, i profili caratterizzati da partecipazione ad attività di apprendimento presentano differenziali del tasso di occupazione positivi e più elevati rispetto ai corrispettivi differenziali dei giovani (25-34 anni). Anche per il profilo degli 'Istruiti statici con personalità fragile', le evidenze italiane trovano conferma in ambito internazionale, ad eccezione della Francia e della Polonia dove si assiste ad una significativa riduzione del tasso di occupazione degli adulti rispetto a quello giovanile. In Canada, Finlandia e Francia, come osservato per l'Italia, il differenziale rispetto al valore medio nazionale passa da positivo, tra i 25-34enni, a negativo, tra i 35-65enni; in Spagna si riduce a valori prossimi al valore medio, mentre nel Regno Unito si amplia il divario negativo già presente tra i più giovani.

In ottica complessiva, le evidenze confermano il ruolo positivo dell'investimento nell'apprendimento, specialmente per i profili "forti". Il vantaggio occupazionale associato a tali profili, già evidente tra i giovani, tende infatti a consolidarsi e ad ampliarsi nella fase adulta. Al contrario, l'assenza di apprendimento continuo tende ad erodere tale vantaggio iniziale con il passare dell'età.

I risultati relativi al profilo degli individui 'Fragili' confermano la loro debolezza nel mercato del lavoro trasversalmente all'età. Gli adulti 'Fragili' (35-65 anni) sono caratterizzati da differenziali negativi del tasso di occupazione simili, o spesso maggiori, rispetto alla controparte giovanile. Ma è il profilo dei 'Fragili dinamici' che ulteriormente conferma il ruolo dell'investimento nell'apprendimento. In tutti i Paesi, con la sola eccezione della Germania, i 'Fragili dinamici' passano da tassi d'occupazione inferiori alla media nazionale tra i giovani a differenziali positivi nella popolazione adulta.

I risultati presentati, invece, non forniscono indicazioni chiare rispetto al ruolo delle abilità socio-emotive. Sebbene l'effetto di tali competenze risulti meno evidente rispetto a quello della formazione, i dati suggeriscono che quando profili stabili da un punto di vista socio-emotivo sono affiancati da un investimento in attività di apprendimento, i differenziali dei tassi di occupazione tendono a essere positivi, rispetto al valore medio nazionale, e al crescere dell'età. In generale, vale la pena osservare che in questo primo esercizio si è scelto di utilizzare il tasso di occupazione come principale indicatore di esito sul mercato del lavoro: una misura efficace per osservare le dinamiche generali, ma probabilmente troppo aggregata per cogliere appieno i potenziali effetti delle abilità socio-emotive.

Figura 4.6 Differenziali dei tassi di occupazione dei gruppi di 'capitale umano' rispetto al valore medio nazionale della classe di età specifica per Paese. Popolazione 25-34 anni e 35-65 anni



Conclusioni

L'analisi dei dati del secondo ciclo dell'Indagine PIAAC focalizzata nello studio delle competenze delle giovani generazioni in Italia nel confronto internazionale ha evidenziato un quadro complesso, in cui si intrecciano segnali di avanzamento e persistenti elementi di criticità. I giovani in Italia sembrano avere un bagaglio di capitale umano maggiore delle coorti adulte, ma restano lontani dagli standard dei coetanei nei Paesi più avanzati, delineando una situazione fatta di progressi e di debolezze.

Sul piano cognitivo, i giovani in Italia, come anche nel resto dei Paesi considerati, registrano valori di competenze mediamente più elevati rispetto agli adulti, confermando la presenza di un ricambio generazionale positivo. Tuttavia, la distanza dei punteggi di competenza dei giovani in Italia dai coetanei dei Paesi più avanzati resta marcata. Finlandia, Giappone e Germania, anche quando viene considerata la sola popolazione di 16-34 anni, si collocano stabilmente nelle posizioni alte della graduatoria dei Paesi per punteggi di competenza, mentre l'Italia conferma, anche per la sola popolazione giovanile, una posizione di svantaggio in termini comparativi. Questa posizione riflette fragilità strutturali dei sistemi di istruzione e formazione, che sembrerebbero non riuscire a colmare i divari accumulati nel tempo e ad accompagnare i giovani verso standard di competenze più solidi.

Come già evidenziato nel Rapporto nazionale PIAAC - Ciclo 2 (Inapp e Gualtieri 2025), nel nostro Paese la dinamica generazionale non appare lineare. I dati mostrano che i 16-24enni ottengono risultati superiori ai 25-34enni, segnalando la difficoltà a consolidare le competenze nella fase di transizione scuola-lavoro. Questo fenomeno, non evidente in altri Paesi, suggerisce che il contesto italiano non offre opportunità sufficienti per rafforzare e mantenere le competenze acquisite nell'istruzione iniziale, rischiando così di disperdere il capitale cognitivo delle nuove generazioni.

L'investimento in istruzione e formazione rappresenta, in ogni caso, un nodo fondamentale in Italia come altrove.

Nel nostro Paese, tuttavia, la quota di giovani con titolo di studio terziario rimane la più bassa tra i Paesi analizzati e i giovani che hanno conseguito questo titolo presentano competenze più deboli rispetto ai loro omologhi europei ed extraeuropei. L'investimento in istruzione in Italia, pur producendo rendimenti positivi, sia in termini di competenze cognitive sia di sbocchi occupazionali, sembrerebbe meno efficace che in altri contesti sviluppati.

Allo stesso tempo, la partecipazione ad attività di apprendimento è molto contenuta: in Italia, solo poco più di un terzo dei giovani di 25-34 anni vi prende parte, contro valori che in altri Paesi superano ampiamente il 70%. Quando però l'apprendimento avviene, i benefici sono consistenti, sia nella crescita dei punteggi medi di competenze sia nella riduzione dei *low performer*. L'Italia, dunque, si caratterizza non solo per la scarsità di partecipazione, ma anche per il mancato sfruttamento di un canale che potrebbe rafforzare in modo decisivo le dotazioni di capitale umano.

Accanto alle competenze cognitive, emergono anche risorse di natura socio-emotiva. I giovani in Italia si distinguono, rispetto alla popolazione più adulta, per Apertura all'esperienza, Estroversione e, seppur in maniera ridotta, per Stabilità emotiva, tratti che favoriscono la capacità di adattamento e l'inclusione sociale. Più deboli risultano, invece, Coscienziosità e Amicalità, che appaiono più radicate nelle generazioni adulte. Il profilo socio-emotivo dei giovani in Italia segnala un potenziale da valorizzare: non sostituisce le competenze cognitive, ma può rafforzarne l'uso e facilitare la partecipazione attiva nei contesti di studio, lavoro e vita quotidiana.

La lettura dei differenti profili di capitale umano, che integrano tra loro differenti aspetti quali titolo di studio, apprendimento permanente, competenze cognitive e abilità socio-emotive, restituisce un'immagine sbilanciata. In Italia oltre un quarto dei giovani appartiene al gruppo dei 'Fragili', caratterizzato da basse dotazioni su tutte le dimensioni considerate con un'incidenza ben più alta rispetto agli altri Paesi. All'estremo opposto, solo un giovane su dieci rientra tra gli 'Eccellenti', ossia coloro che combinano istruzione elevata, buone competenze cognitive, tratti di personalità forti e investimento in attività di apprendimento. Tra questi poli si collocano profili intermedi, tra cui una quota consistente di giovani 'Poco istruiti statici con personalità forte': risorse cognitive e formative limitate, ma tratti socio-emotivi relativamente robusti, che potrebbero costituire la base per percorsi di recupero se opportunamente sostenuti. La distribuzione dei profili mette dunque in luce da un lato la limitata presenza di segmenti forti, dall'altro la presenza consistente di gruppi fragili, che rendono il capitale umano giovanile poco equilibrato e disomogeneo.

Lo studio delle relazioni tra competenze e mondo del lavoro conferma anche per la popolazione giovanile un legame positivo: a elevati livelli di competenze corrispondono maggiori probabilità di partecipare attivamente

al mercato del lavoro ed essere occupati. Tuttavia, tale legame in Italia appare più debole rispetto alle altre realtà analizzate. Nel nostro Paese, inoltre, si registrano tassi di attività e di occupazione giovanili tra i più bassi dei Paesi analizzati, e tra i giovani occupati, i punteggi medi di competenza restano modesti e la quota di *low performer* elevata. La dimensione territoriale accentua questi divari: nel Mezzogiorno quasi quattro giovani lavoratori su dieci presentano competenze basse, contro valori molto più contenuti nelle regioni del Nord-Est.

L'analisi dei tassi di occupazione dei differenti profili di capitale umano consente di approfondire ulteriormente queste dinamiche. I profili più forti – caratterizzati da livelli di istruzione elevati, competenze solide e partecipazione ad attività di apprendimento – presentano in tutti i Paesi tassi di occupazione superiori alla media nazionale, a conferma del valore dell'investimento in capitale umano. Al contrario, i profili fragili sperimentano, ovunque, probabilità di occupazione sensibilmente più ridotte. Il confronto internazionale mostra però differenze rilevanti: in Paesi come Finlandia, Regno Unito o Canada i divari tra profili forti e deboli nei tassi di occupazione sono molto marcati, mentre in Italia la distanza risulta meno ampia. Questo non indica una maggiore solidità dei profili fragili, ma riflette piuttosto un mercato del lavoro italiano che tende ad assorbire anche i giovani con competenze ridotte, grazie anche ad un sistema produttivo caratterizzato da bassa intensità tecnologica complessiva e forte orientamento verso settori a ridotto contenuto di conoscenza, non offrendo frequentemente percorsi di valorizzazione o di crescita professionale.

Nel nostro Paese le nuove generazioni rappresentano una risorsa potenziale, più dotata rispetto alle coorti adulte, ma ancora debole nel confronto internazionale. La comparazione con gli altri Paesi conferma che l'istruzione terziaria e l'apprendimento continuo restano sottodimensionati, mentre i divari territoriali e sociali continuano a incidere in modo significativo sull'acquisizione di competenze. La transizione scuola-lavoro, invece di costituire un momento di consolidamento, sembrerebbe, in taluni casi, tendere a trasformarsi in una fase di perdita, segnalando la necessità di un sostegno più efficace. Non va trascurato, inoltre, il patrimonio di risorse socio-emotive evidenziato dai dati: un elemento che, se adeguatamente riconosciuto e valorizzato, potrebbe costituire una leva per la crescita.

Il rafforzamento del capitale umano giovanile richiede un impegno strutturale e di lungo periodo. Ciò dovrebbe implicare il potenziamento della qualità dell'istruzione, della partecipazione all'istruzione terziaria e dell'apprendimento permanente, la riduzione dei divari territoriali e sociali e un migliore raccordo tra sistema formativo e tessuto produttivo. Al tempo stesso, le abilità socio-emotive dovrebbero essere considerate parte integrante delle politiche educative e del lavoro, in quanto anche esse fattore di apprendimento, adattamento e partecipazione. Solo un percorso coerente e duraturo potrà contribuire a ridurre le disuguaglianze interne, garantire maggiore equità e avvicinare l'Italia agli standard internazionali nello sviluppo del capitale umano giovanile.

Riferimenti bibliografici

- Barrick M.R., Mount M.K. (1991), The Big Five personality dimensions and job performance: A meta-analysis, *Personnel Psychology*, 44, n.1, pp.1-26
- Borghans L., Duckworth A.L., Heckman J.J., Ter Weel B. (2008), The economics and psychology of personality traits, *Journal of Human Resources*, 43, n.4, pp.972-1059
- Collins R. (2019), *The Credential Society: An Historical Sociology of Education and Stratification*, New York Chichester, West Sussex, Columbia University Press
- Collins R. (2011), Credential inflation and the future of universities, *Italian Journal of Sociology of Education*, 3, n.2, pp.228-251
- Costa P.T. Jr., McCrae R.R. (1995), Domains and facets: Hierarchical personality assessment using the Revised NEO Personality Inventory, *Journal of Personality Assessment*, 64, n.1, pp.21-50
- Costa P. T., McCrae R.R. (1985), *The NEO Personality Inventory manual*, Odessa FL, Psychological Assessment Resources
- Goldberg L.R. (1990), An alternative “description of personality”: The Big-Five factor structure, *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, n.6, pp.1216-1229
- Heckman J.J., Kautz T. (2012), Hard evidence on soft skills, *Labour Economics*, 19, n.4, pp.451-464
- Inapp, Gualtieri V. (a cura di) (2025), *Rapporto PIAAC - Ciclo 2: le competenze cognitive in Italia nel contesto internazionale*, Roma, Inapp
- Invalsi (2025), *Rapporto Invalsi*, Roma, Invalsi
- Invalsi (2024), *OCSE-PISA 2022 I risultati degli studenti italiani in matematica, lettura e scienze. Rapporto nazionale*, Roma, Invalsi
- Isfol, Di Francesco G. (a cura di) (2014), *PIAAC-OCSE Rapporto nazionale sulle competenze degli adulti*, Temi e Ricerche n.5, Roma, Isfol
- 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
- Istat (2024), *Rapporto Annuale 2024, La situazione del Paese*, Roma, Istat
- John O.P., Naumann L.P., Soto C.J. (2008), Paradigm shift to the integrative Big-Five trait taxonomy: History, measurement, and conceptual issues, in John O.P., Robins R.W., Pervin L.A. (eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (3rd ed.), New York, The Guilford Press, pp.114-158
- Judge T.A., Bono J.E. (2001), Relationship of core self-evaluations traits – self-esteem, generalized self-efficacy, locus of control, and emotional stability – with job satisfaction and job performance: A meta-analysis, *Journal of Applied Psychology*, 86, n.1, pp.80-92
- Maehler D.B., Hernández-Torrano D., Courtney M.G., Fischer, F.P., Holtricher L.F., Gorges J. (2025), PIAAC Survey of Adult Skills: A review of the research landscape, *International Review of Education*, 71, pp.685-714
- McCrae R.R., Costa P.T. (1997), Personality trait structure as a human universal, *American Psychologist*, 52, n.5, pp.509-516

- O'Connor M.C., Paunonen S.V. (2007), Big Five personality predictors of post-secondary academic performance, *Personality and Individual Differences*, 43, n.5, pp.971-990
- OECD (2025), *Trends in Adult Learning: New Data from the 2023 Survey of Adult Skills*, Getting Skills Right, Paris, OECD Publishing
- OECD (2024a), *Do adults have the skills they need to thrive in a changing world? Survey of Adult Skills 2023*, Paris, OECD Publishing
- OECD (2024b), *Survey of Adult Skills – Reader's Companion*, OECD Skills Studies, Paris, OECD Publishing
- OECD (2024c), *OECD Employment Outlook 2024 – Country Note: Italy*, Paris, OECD Publishing
- OECD (2023), *Education at a Glance 2023: OECD Indicators*, Paris, OECD Publishing
- OECD (2021), *The Assessment Frameworks for Cycle 2 of the Programme for the International Assessment of Adult Competencies*, OECD Skills Studies, Paris, OECD Publishing
- OECD (2019a), *Skills Matter: Additional Results from the Survey of Adult Skills*, OECD Skills Studies, Paris, OECD Publishing
- OECD (2019b), *Skills Outlook 2019: Thriving in a Digital World*, Paris, OECD Publishing
- OECD (2013), *OECD Skills Outlook 2013: First Results from the Survey of Adult Skills*, Paris, OECD Publishing
- Poropat A.E. (2009), A meta-analysis of the five-factor model of personality and academic performance, *Psychological Bulletin*, 135, n.2, pp.322-338
- Roberts B.W., Kuncel N.R., Shiner R., Caspi A., Goldberg L.R. (2007), The power of personality: The comparative validity of personality traits, socioeconomic status, and cognitive ability for predicting important life outcomes, *Perspectives on Psychological Science*, 2, n.4, pp.313-345
- Roberts B.W., Walton K.E., Viechtbauer W. (2006), Patterns of mean-level change in personality traits across the life course: a meta-analysis of longitudinal studies, *Psychological Bulletin*, 132, n.1, pp.1-25
- Rouet J.F., Britt M.A., Gabrielsen E., Kaakinen J., Richter T. (2021), PIAAC Cycle 2 assessment framework: Literacy, in OECD, *The Assessment Frameworks for Cycle 2 of the Programme for the International Assessment of Adult Competencies*, Paris, OECD Publishing
- Rutkowski L., von Davier M., Rutkowski D. (eds.) (2014), *Handbook of international large-scale assessment: Background, technical issues, and methods of data analysis*, Boca Raton, CRC Press
- Soto C.J., John O.P. (2017a), Short and extra-short forms of the Big Five Inventory-2: The BFI-2-S and BFI-2-XS, *Journal of Research in Personality*, 68, pp.69-81
- Soto C.J., John O.P. (2017b), The next Big Five Inventory (BFI-2): Developing and assessing a hierarchical model with 15 facets to enhance bandwidth, fidelity, and predictive power, *Journal of Personality and Social Psychology*, 113, n.1, pp.117-143
- Tout D., Coben D., Geiger V., Ginsburg L., Hoogland K., Maguire T., Thomson S., Turner R. (2017), *Review of the PIAAC Numeracy Assessment Framework: Final Report*, Camberwell Victoria Australia, Australian Council for Education Research

- Tout D., Demonty I., Díez-Palomar J., Geiger V., Hoogland K., Maguire T. (2021), PIAAC Cycle 2 assessment framework: Numeracy, in OECD, *The Assessment Frameworks for Cycle 2 of the Programme for the International Assessment of Adult Competencies*, Paris, OECD
- Tupes E.C., Christal R.E. (1961), *Recurrent Personality Factors Based on Trait Ratings*, USAF ASD Technical Report n.61-97, Lackland Airforce Base TX, US Air Force [Re-publication: Tupes E.C., Christal R.E. (1992), *Journal of Personality*, 60, n.2, pp.225-251]
- Van der Linden W.J., Hambleton R.K. (2016), *Handbook of modern item response theory* (2nd ed.), New York, Springer

L'Indagine sulle Competenze degli Adulti, realizzata nell'ambito del Programma PIAAC (*Programme for the International Assessment of Adult Competencies*), ideato dall'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE), permette di misurare le competenze cognitive della popolazione adulta in molti Paesi del mondo, tra cui l'Italia. Queste competenze, intese come competenze chiave di elaborazione delle informazioni, svolgono un ruolo rilevante su molti aspetti della vita delle persone: elevati livelli di competenze, oltre a implicare vantaggi nel mondo del lavoro, aiutano le persone a compiere scelte più consapevoli rispetto al proprio stile di vita, alla cura della propria salute, ai comportamenti in termini di consumi e risparmi, alla partecipazione alla vita politica e sociale.

Il Rapporto "Competenze in numeracy e capitale umano dei giovani in Italia nel contesto internazionale" si pone come momento di approfondimento nello studio della popolazione giovanile in continuità con le analisi già pubblicate nel Rapporto nazionale PIAAC - Ciclo 2 "Le competenze cognitive in Italia nel contesto internazionale". Viene presentata un'analisi specifica della condizione giovanile, con l'obiettivo di evidenziare punti di forza e criticità del capitale umano delle nuove generazioni in Italia, collocandole nel confronto con i principali Paesi partecipanti all'Indagine.

