## **OCSE**

## Indagine sulle competenze degli adulti 2023

ESTRATTO (con adattamenti)

Dicembre 2024



# Gli adulti hanno le competenze necessarie per prosperare in un mondo che cambia?

Indagine sulle competenze degli adulti 2023



#### **Introduzione**

L'ultimo *Survey of Adult Skills* evidenzia un quadro globale misto di alfabetizzazione, matematica e competenza adattiva nella risoluzione dei problemi. Finlandia, Giappone, Paesi Bassi, Norvegia e Svezia eccellono in tutti questi settori, con percentuali significative della popolazione adulta che dimostra capacità avanzate. Tuttavia, in media nei Paesi dell'OCSE, il 18% degli adulti non possiede nemmeno i livelli di competenza più elementari in nessuno dei settori.

Trentuno paesi ed economie hanno partecipato *all'indagine sulle competenze degli adulti del 2023*. L'indagine, un prodotto del Programma OCSE per la valutazione internazionale delle competenze degli adulti (PIAAC), fornisce una panoramica completa delle capacità di alfabetizzazione, matematica e risoluzione adattiva dei problemi degli adulti, abilità fondamentali per lo sviluppo personale, economico e sociale.

## L'alfabetizzazione e le competenze matematiche sono in calo, soprattutto tra i meno istruiti

Nell'ultimo decennio, il livello medio di alfabetizzazione è migliorato solo in Danimarca e Finlandia, rimanendo stabile o in calo in tutti gli altri paesi ed economie partecipanti. I risultati in matematica sono più positivi, con otto paesi che migliorano i loro punteggi, guidati da Finlandia e Singapore. La maggior parte dei paesi e delle economie che hanno registrato un calo delle competenze hanno visto diminuire l'alfabetizzazione e le competenze matematiche nelle diverse fasce d'età. L'espansione diffusa dell'istruzione non ha compensato queste tendenze, poiché la competenza tra i laureati con istruzione terziaria è diminuita o è rimasta stagnante nella maggior parte dei paesi. Questi risultati sottolineano l'urgente necessità che i responsabili politici si concentrino sull'apprendimento permanente e lungo tutto l'arco della vita, garantendo che i sistemi di istruzione e formazione siano più adattabili alle esigenze in evoluzione.

## Punteggi medi delle competenze degli adulti per l'alfabetizzazione, la matematica e la risoluzione adattiva dei problemi

#### Average adult skills scores for literacy, numeracy and adaptive problem solving

Country	Literacy	Literacy change	Numeracy	Numeracy change	Adaptive problem solving
Finland	296	15.20	294	16.70	276
Japan	289	-5.50	291	4.10	276
Sweden	284	4.90	285	6.20	273
Norway	281	4.40	285	8.30	271
Netherlands	279	-1.70	284	7.40	265
Estonia	276	0.90	281	9.30	263
Flemish Region (BE)	275	3.00	279	2.60	262
Denmark	273	8.80	279	7.70	264
England (UK)	272	-0.50	268	7.00	259
Canada	271	-0.50	271	6.70	259
Switzerland	266		276		257
Germany	266	0.00	273	4.80	261
Ireland	263	-3.30	260	4.70	249
Czechia	260	-8.80	267	-2.60	250
New Zealand	260	-21.10	256	-15.40	249
United States	258	-12.40	249	-7.30	247
France	255	-6.70	257	3.00	248
Austria	254	-11.90	267	-4.80	253
Singapore	254	-3.10	274	16.70	252
Croatia	254		254		235
Slovak Republic	254	-19.50	261	-14.70	247
Korea	249	-23.00	253	-10.00	238
Hungary	248	-14.60	254	-16.80	241
Latvia	248		263		244
Spain	247	-2.80	250	5.90	241
Italy	245	-4.80	244	-2.60	231
srael	244	-10.30	246	-4.30	236
ithuania	238	-28.40	246	-21.50	230
oland*	236	-31.20	239	-21.00	226
Portugal	235		238		233
hile	218	-2.20	214	8.30	218

Source: OECD (2024), Table A.2.1 (L,N,A) and Table A.3.1 (L,N) in Annex A • Adults aged 16-65. APS is not comparable with survey cycle 1. Switzerland, Croatia, Latvia and Portugal did not participate in survey cycle 1.

<sup>\*</sup>Caution is required in interpreting results due to the high share of respondents with unusual response patterns. See the Note for Poland in the Reader's Guide

# Indagine sulle competenze degli adulti 2023: Italia



L'indagine sulle competenze degli adulti offre approfondimenti unici sulla competenza degli adulti in alfabetizzazione, matematica e risoluzione dei problemi. Queste competenze sono fondamentali per il successo personale e sociale e costituiscono la base per l'apprendimento continuo e l'innovazione. Gli adulti qualificati sono meglio attrezzati per gestire le complessità della vita moderna. Navigando in modo efficace nell'ambiente odierno ricco di informazioni, contribuiscono a decisioni e politiche più informate.

Nel 2022-23, l'indagine ha valutato gli adulti di età compresa tra 16 e 65 anni in 31 paesi ed economie. L'Italia ha partecipato all'indagine sulle competenze degli adulti per la seconda volta nel 2022-23 (la sua prima partecipazione è stata nel 2011-12). Confrontando i risultati nel tempo e con quelli di altri paesi ed economie partecipanti, l'Italia può monitorare i livelli di competenza della sua popolazione adulta, individuare gli ostacoli allo sviluppo e all'uso delle competenze e creare politiche efficaci per affrontare queste sfide.

#### Quanto bene hanno fatto gli adulti in Italia nella valutazione?

In Italia, gli adulti di età compresa tra i 16 e i 65 anni hanno ottenuto, in media, 245 punti in alfabetizzazione (al di sotto della media OCSE), 244 punti in matematica (al di sotto della media OCSE) e 231 punti in risoluzione adattiva dei problemi (al di sotto della media OCSE) (Figura 1).

Per quanto riguarda l'alfabetizzazione, il 35% degli adulti (media OCSE: 26%) ha ottenuto un punteggio pari o inferiore a livello 1, il che significa che ha un basso livello di alfabetizzazione. Al livello 1, sono in grado di comprendere brevi testi ed elenchi organizzati quando le informazioni sono chiaramente indicate, trovare informazioni specifiche identificare collegamenti pertinenti. Coloro che sono al di sotto del Livello 1 possono al massimo comprendere frasi brevi e semplici. All'estremo opposto, il 5% degli adulti (media OCSE: 12%) ha ottenuto un livello di alfabetizzazione pari a 4 o 5 e ha ottenuto risultati elevati. Questi adulti sono in grado di comprendere e valutare testi lunghi e densi in diverse pagine, cogliere significati complessi o nascosti e utilizzare le conoscenze pregresse per comprendere testi e completare compiti (vedi Tabella 2.4 nel Capitolo 2 per una descrizione di ciò che gli adulti possono fare a ciascun livello di competenza in alfabetizzazione e Figura 2 per la percentuale di adulti a ciascun livello).

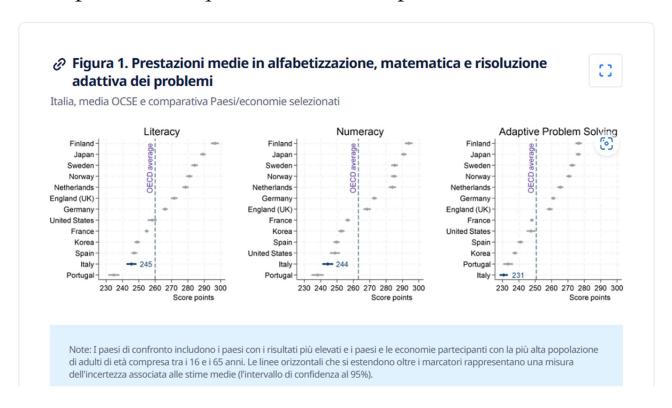
In matematica, il 35% degli adulti (media OCSE: 25%) ha ottenuto un livello di competenza pari o inferiore a quello di

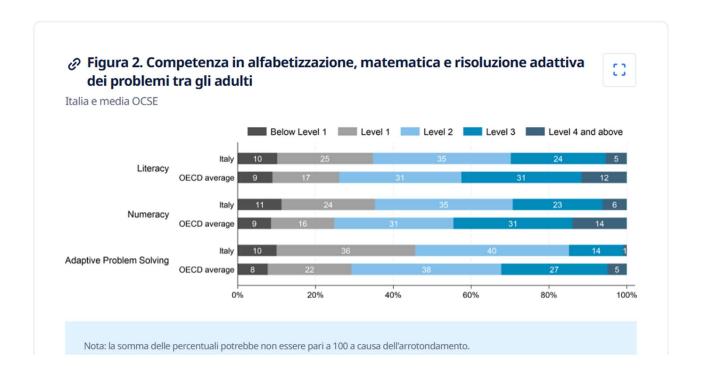
livello 1. Al livello 1, possono fare matematica di base con numeri interi o denaro, capire i decimali e trovare singole informazioni in tabelle o grafici, ma possono avere difficoltà con compiti che richiedono più passaggi (ad esempio risolvere una proporzione). Quelli al di sotto del Livello 1 possono aggiungere e sottrarre piccoli numeri. Gli adulti di livello 4 o 5 sono i più performanti (6% in Italia, 14% in media nei paesi e nelle economie dell'OCSE). Possono calcolare e comprendere tassi e rapporti, interpretare grafici complessi e valutare criticamente le affermazioni statistiche. (vedi Tabella 2.5 nel Capitolo 2 per una descrizione di ciò che gli adulti possono fare a ciascun livello di competenza in matematica e Figura 2 per la percentuale di adulti a ciascun livello).

Per quanto riguarda la risoluzione adattiva dei problemi, il 46% degli adulti (media OCSE: 29%) ha ottenuto un punteggio pari o inferiore al livello di competenza 1. Gli adulti al Livello 1 possono risolvere problemi semplici con poche variabili e poche informazioni irrilevanti, che non cambiano man mano che progrediscono verso la soluzione. Lottano con problemi a più fasi o che necessitano di monitoraggio di più variabili. Gli adulti al di sotto del Livello 1 al massimo comprendono problemi molto semplici, in genere risolti in un unico passaggio. Circa l'1% degli adulti (media OCSE: 5%) ha ottenuto un punteggio pari al livello 4. Hanno una comprensione più profonda dei problemi e possono adattarsi a cambiamenti inaspettati, anche se richiedono una rivalutazione importante del problema (vedi Tabella 2.6 nel Capitolo 2 per una descrizione di ciò che gli adulti possono fare a ciascun

livello di competenza nella risoluzione adattiva dei problemi e Figura 2 per la percentuale di adulti a ciascun livello).

Se si considerano tutti e tre i settori, il 26% degli adulti in Italia (media OCSE: 18%) ha ottenuto un punteggio ai due livelli più bassi di queste scale di competenza.



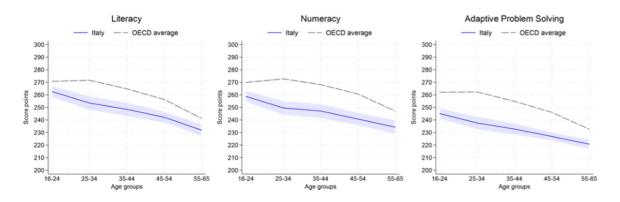


Gli anziani (di età compresa tra 55 e 65 anni) in Italia hanno mostrato una competenza inferiore rispetto ai 25-34enni in alfabetizzazione, matematica e risoluzione adattiva dei problemi (Figura 3). Per quanto riguarda l'alfabetizzazione, gli adulti di età compresa tra i 55 e i 65 anni hanno ottenuto 22 punti in meno rispetto ai 25-34enni (media OCSE: 30 punti in meno). I divari di competenze tra gli anziani e i giovani adulti potrebbero riflettere gli effetti dell'invecchiamento (cfr. sotto), ma anche le differenze nella qualità e nella quantità dell'istruzione e della formazione tra le generazioni.

Per i giovani adulti ancora iscritti all'istruzione iniziale o che l'hanno completata solo di recente, i risultati dell'indagine sulle competenze degli adulti integrano quelli delle valutazioni scolastiche e forniscono informazioni utili sulla qualità dei sistemi educativi. In Italia, i giovani adulti di età compresa tra i 16 e i 24 anni hanno ottenuto, in media, 263 punti in alfabetizzazione (al di sotto della media OCSE), 259 punti in matematica (al di sotto della media OCSE) e 245 punti in risoluzione adattiva dei problemi (al di sotto della media OCSE) (Figura 3).

## ${\cal O}\,$ Figura 3. Competenza media in alfabetizzazione, matematica e risoluzione adattiva dei problemi, per età

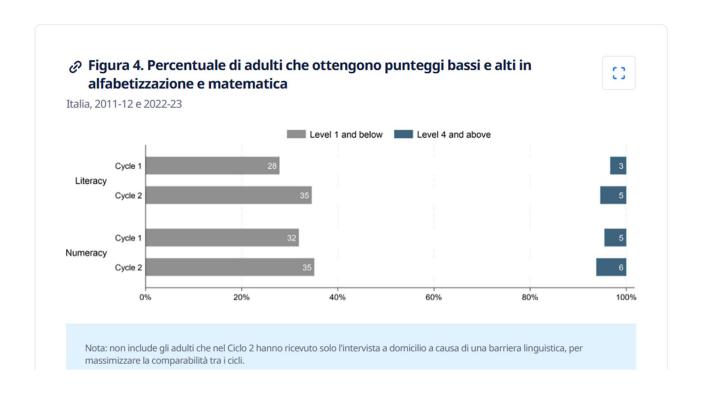
Italia e media OCSE



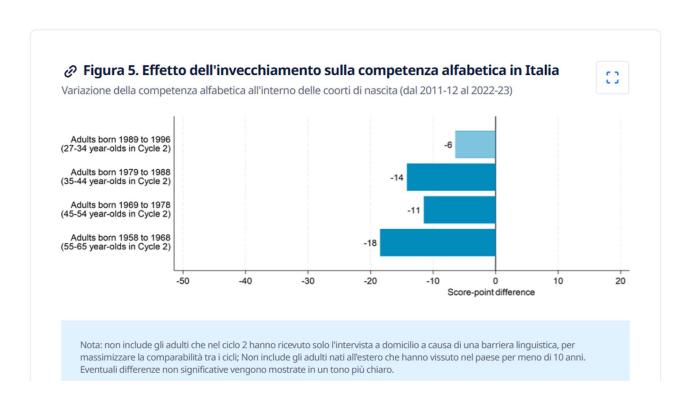
Nota: l'area ombreggiata rappresenta una misura dell'incertezza associata alle stime (l'intervallo di confidenza del 95%).

#### Come si sono evolute le competenze degli adulti nell'ultimo decennio?

In Italia, i risultati medi nel 2022-23 sono rimasti simili rispetto al 2011-12 in alfabetizzazione e matematica. Nonostante questa apparente stabilità, sia nell'alfabetizzazione che nella matematica, il divario tra gli adulti con i risultati più alti e quelli con i risultati più bassi si è ampliato tra il 2011-12 e il 2022-23. Nell'alfabetizzazione la percentuale di adulti con scarse prestazioni (punteggio di livello 1 o inferiore) è aumentata; la percentuale di adulti con prestazioni elevate (punteggio ai livelli 4 o 5) è rimasta stabile.



Il confronto del modo in cui gli adulti nati negli stessi anni si sono comportati in cicli diversi e, quindi, in età diverse, fornisce informazioni su come le competenze cambiano, in media, con l'avanzare dell'età. Nella maggior parte dei paesi, questi confronti rivelano sostanziali perdite di competenze legate all'età dopo i 35 anni (ma più raramente tra i giovani adulti). Anche in Italia si osservano perdite di competenze legate all'età. I giovani adulti nati tra il 1989 e il 1996 hanno ottenuto 6 punti in meno nell'alfabetizzazione nel 2022-23 (quando avevano 27-34 anni) rispetto al 2011-12 (quando avevano 16-23 anni), un cambiamento non significativo. Nel frattempo, le generazioni più anziane, di età compresa tra i 44 e i 54 anni nel 2011-12, hanno ottenuto 18 punti in meno di alfabetizzazione nel 2022-23 (quando avevano 55-65 anni), un calo significativo (Figura 5).



## Differenze di competenze legate al livello di istruzione, al genere e al background migratorio

In tutti i paesi e in tutte le economie, livelli più elevati di istruzione sono associati a una maggiore competenza nell'alfabetizzazione, nella matematica e nella risoluzione dei problemi adattivi. In Italia, tra gli adulti di età compresa tra i 25 e i 65 anni, quelli in possesso di un diploma di istruzione terziaria hanno ottenuto 19 punti in più in termini di alfabetizzazione rispetto a quelli con un diploma di istruzione secondaria superiore (media OCSE: 33 punti) e quelli con un diploma secondario superiore di 35 punti in più rispetto a quelli con un diploma di istruzione secondaria inferiore a quello superiore (media OCSE: 43 punti).

Tuttavia, questo modello di competenza più elevata per gli adulti con istruzione terziaria non sempre si mantiene oltre i confini. Per quanto riguarda l'alfabetizzazione, gli adulti con istruzione terziaria in Italia, ad esempio, hanno ottenuto punteggi inferiori rispetto agli adulti con un diploma di istruzione secondaria superiore in Finlandia.

In media, nei paesi e nelle economie dell'OCSE partecipanti, le donne hanno mostrato una competenza media più elevata rispetto agli uomini in materia di alfabetizzazione (di 3 punti), mentre gli uomini hanno ottenuto punteggi più elevati in matematica (di 10 punti) e nella risoluzione adattiva dei problemi (di 2 punti). In Italia, non è stata osservata alcuna

differenza significativa nell'alfabetizzazione; una significativa differenza di 7 punti a favore degli uomini è stata osservata in matematica; e non è stata osservata alcuna differenza significativa nella risoluzione adattiva dei problemi.

Gli adulti nati all'estero da genitori nativi hanno mostrato una maggiore competenza nell'alfabetizzazione rispetto agli adulti nati all'estero da genitori nati all'estero. Parte di questo divario, tuttavia, è dovuto alle diverse caratteristiche sociodemografiche di questi due gruppi. Dopo aver tenuto conto di altri fattori socio-demografici rilevanti, in Italia il divario tra i due gruppi si riduce da 30 a 13 punti nell'alfabetizzazione. In Italia, gli adulti nativi di genitori nativi costituiscono l'83% della popolazione che ha partecipato all'Indagine sulle competenze degli adulti, mentre il secondo gruppo (adulti nati all'estero da genitori nati all'estero) rappresenta il 12% della popolazione.

Tra il 2011-12 e il 2022-23, la percentuale di adulti nati all'estero di genitori nati all'estero è cresciuta di circa 6 punti percentuali in Italia (Tabella B.3.10 (Trend)). Nello stesso periodo di tempo, le competenze degli immigrati si sono evolute in modo simile a quelle degli adulti nativi.

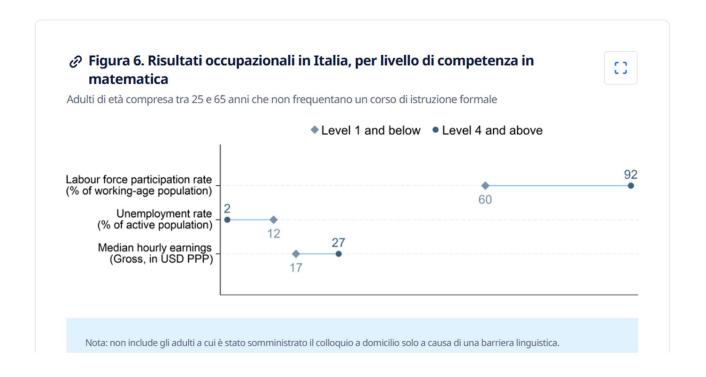
In Italia, i divari in termini di alfabetizzazione e matematica tra gli adulti con genitori scarsamente istruiti e gli adulti con genitori altamente istruiti sono meno pronunciati rispetto alla media dei paesi e delle economie dell'OCSE. Inoltre, questi divari socioeconomici non sono cambiati in modo significativo tra il 2011-12 e il 2022-23.

#### In che modo le competenze si relazionano con i risultati economici e sociali in Italia?

Le competenze hanno un impatto importante sulla vita. In generale, le competenze più elevate apportano notevoli benefici economici e sociali. Gli adulti con competenze più elevate tendono ad avere titoli di studio più elevati; tuttavia, i vantaggi di competenze più elevate vanno oltre le opportunità associate ai soli titoli di studio formali.

# Le competenze sono fattori chiave per l'occupabilità e le retribuzioni

In Italia, così come in media nei Paesi dell'OCSE, gli adulti che ottengono i punteggi più alti della scala delle competenze matematiche hanno opportunità di lavoro significativamente migliori rispetto agli adulti che ottengono un punteggio pari o inferiore al Livello 1 (Figura 6).



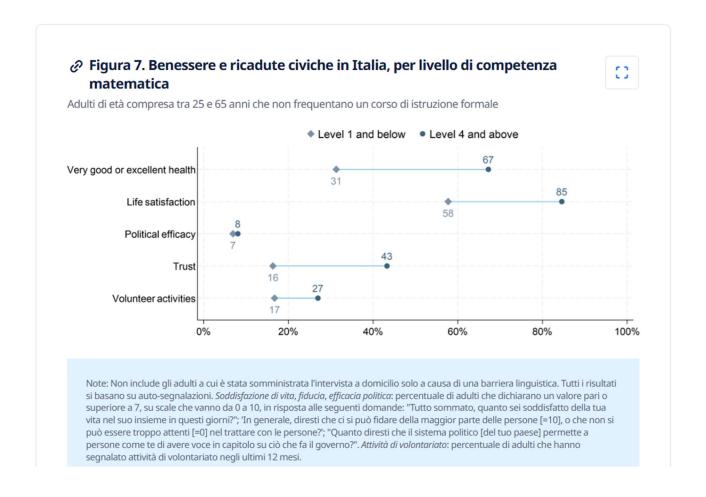
In Italia, le differenze nei risultati occupazionali per livello di competenza persistono anche quando si confrontano adulti con un livello di istruzione simile (e dopo aver tenuto conto di altre differenze che potrebbero essere associate a competenze più elevate). Dopo aver tenuto conto di queste differenze, un aumento di una deviazione standard nelle competenze matematiche è associato a una probabilità maggiore di 7 punti percentuali di partecipare alla forza lavoro; e, tra la popolazione attiva, con un'ulteriore riduzione di 3 punti percentuali del rischio di essere disoccupati. E, tra gli adulti occupati, un una deviazione standard nelle di competenze aumento matematiche è associato a salari più alti del 5%, una differenza statisticamente significativa. A titolo di confronto, un aumento dell'istruzione di una deviazione standard è associato a salari più alti del 14% in Italia.

### In che modo il benessere individuale e l'impegno civico si relazionano con le competenze

Le competenze sono strettamente correlate sia al benessere individuale (ad esempio, la salute autodichiarata e la soddisfazione di vita) sia all'impegno civico (ad esempio, l'efficacia politica, la fiducia e il volontariato). Molti adulti scarsamente qualificati si sentono disconnessi dai processi politici e non hanno le competenze per interagire con informazioni digitali complesse, che è una preoccupazione crescente per le democrazie moderne.

Gli adulti che hanno ottenuto i punteggi più alti della scala di competenza avevano significativamente più probabilità di riportare alti livelli di soddisfazione di vita e di essere in ottima salute rispetto agli adulti che hanno ottenuto un punteggio pari o inferiore al Livello 1, in Italia e in media nei Paesi dell'OCSE (Figura 7).

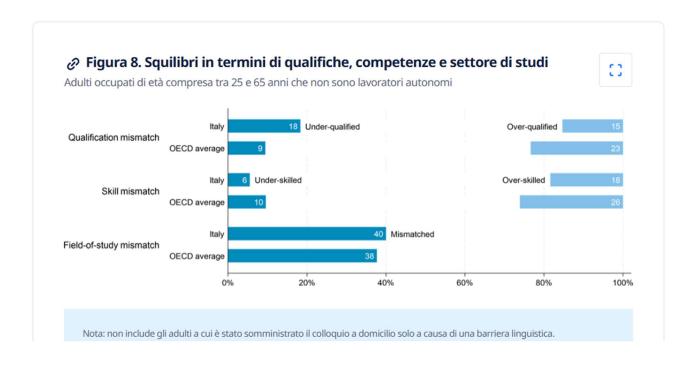
In Italia, questa relazione positiva tra soddisfazione di vita, salute e capacità di calcolo vale anche dopo aver controllato una serie di caratteristiche personali (età, sesso, anni di istruzione, background migratorio, livello di istruzione dei genitori, se un individuo vive con un partner o ha figli).



In Italia, gli adulti che hanno ottenuto i punteggi più alti delle scale di competenza erano anche significativamente più propensi a segnalare un alto livello di accordo con l'affermazione "ci si può fidare delle persone" (al contrario di "non si può essere troppo attenti") (Figura 7). La relazione positiva tra le competenze e la fiducia vale anche quando si tiene conto di una serie di altre caratteristiche sociali e demografiche (età, sesso, anni di istruzione, background migratorio, livello di istruzione dei genitori e se un individuo vive con un partner o ha figli).

Una buona corrispondenza tra le competenze e le qualifiche dei lavoratori e quelle richieste dal loro posto di lavoro è essenziale per il buon funzionamento e la produzione dell'economia

Nei paesi dell'OCSE, molti lavoratori non sono abbinati al loro lavoro, il che significa che le loro qualifiche, competenze o campi di studio sono diversi da quelli che il loro lavoro attuale squilibri possono richiederebbe. Gli derivare un'assegnazione inefficiente dei lavoratori ai posti di lavoro. Possono anche riflettere il fatto che le competenze e le qualifiche della forza lavoro non stanno tenendo il passo con i cambiamenti strutturali dell'economia, spinti digitalizzazione, dall'invecchiamento della popolazione e dalla transizione verde.



In Italia, circa il 15% dei lavoratori è sovraqualificato (media OCSE: 23%) e un ulteriore 18% è sottoqualificato (media OCSE: 9%), il che significa che il titolo di studio più elevato è superiore o inferiore al livello tipicamente richiesto per il lavoro attuale (Figura 8).

Circa il 6% dei lavoratori dichiara che alcune delle loro competenze sono inferiori a quelle richieste per il proprio lavoro (media OCSE: 10%) (Figura 8). In Italia, spesso dicono che questo è dovuto al fatto che hanno bisogno di migliorare le loro capacità di gestione dei progetti o organizzative (30%), seguite dalle competenze linguistiche (29%).

Infine, il 40% dei lavoratori non è abbinato in termini di campo di studi, perché la loro qualifica più elevata non è nel campo più pertinente al loro lavoro (Figura 8).

Nei paesi dell'OCSE, gli adulti che sono troppo qualificati per il loro lavoro devono sostenere costi economici e sociali significativi. Questo non è il caso dell'Italia: in media, i loro salari non sono significativamente inferiori a quelli dei loro coetanei in posti di lavoro ben abbinati che hanno un livello di istruzione simile (media OCSE: 12% in meno) e non hanno una probabilità significativamente inferiore di riportare un alto livello di soddisfazione per la vita (media OCSE: 4 punti percentuali in meno).

## Caratteristiche principali del secondo ciclo dell'indagine sulle competenze degli adulti

#### Il sondaggio e i partecipanti

sulle competenze degli adulti raccoglie dati L'indagine attraverso un'intervista personale valutazione e una autocompilata. Trattandosi di un'indagine sulle famiglie, la raccolta dei dati avviene nelle case degli intervistati. In Italia, 4.847 adulti hanno partecipato all'indagine (questo dato riflette un tasso di risposta complessivo del 29%). Il campione è stato estratto per essere rappresentativo di circa 37,4 milioni di persone di età compresa tra i 16 e i 65 anni residenti nel paese al momento della raccolta dei dati, indipendentemente dalla nazionalità, dalla cittadinanza o dallo status linguistico. Le analisi sono state condotte per garantire che la mancata risposta non risultasse da distorsioni significative (si veda il Reader's Companion per maggiori dettagli su queste analisi).

#### La valutazione

L'indagine sulle competenze degli adulti del 2023 ha valutato gli adulti in tre domini: alfabetizzazione, matematica e risoluzione adattiva dei problemi. Le valutazioni hanno richiesto agli adulti di completare una serie di compiti che riflettono il modo in cui queste abilità vengono applicate in un'ampia gamma di situazioni nella vita degli adulti. Molte attività coinvolgono ambienti digitali complessi e ad alta

intensità di dati, che sono sempre più comuni sul posto di lavoro e nella vita quotidiana nelle società moderne.

A tal fine, la valutazione è stata somministrata esclusivamente su dispositivi digitali (tablet). Si tratta di un'importante innovazione rispetto al ciclo precedente dell'indagine, in cui gli intervistati avevano la possibilità di sostenere la valutazione utilizzando strumenti cartacei.

La competenza degli intervistati in ciascuno di questi ampi domini di competenza può essere stimata in base al loro successo e fallimento nel completare le attività di valutazione. Le stime delle competenze sono riportate su scale a 500 punti e le stesse scale possono essere utilizzate anche per descrivere la difficoltà dei compiti di valutazione. L'analisi di come le caratteristiche degli item variano all'aumentare della difficoltà consente all'OCSE di identificare e descrivere livelli discreti di competenza. Se il punteggio di un individuo rientra in un determinato livello di competenza, ciò implica che è probabile che lui o lei completi con successo qualsiasi compito situato allo stesso livello o al di sotto di esso.

#### Il questionario di base

Prima di completare la valutazione su un tablet, ai partecipanti all'indagine sulle competenze degli adulti è stato chiesto di fornire informazioni su se stessi, tra cui: le loro caratteristiche demografiche e di background, il livello di istruzione, lo stato della forza lavoro e l'occupazione, l'uso delle competenze, le informazioni sull'ambiente di lavoro, i risultati non economici e le competenze sociali ed emotive. Il questionario è stato somministrato da un intervistatore qualificato.

Alcuni partecipanti non erano sufficientemente fluenti nel linguaggio di valutazione e non erano in grado di comunicare abbastanza bene con l'intervistatore per rispondere questionario di base. In questi casi, è stato offerto un domicilio". Questo questionario "a questionario autosomministrato, disponibile in molte lingue diverse, raccoglie informazioni personali chiave su genere, età, anni di scolarizzazione, stato occupazionale, paese di origine e durata della residenza nel paese dell'indagine. È stato quindi utilizzato un modello statistico per stimare la competenza di questi intervistati in alfabetizzazione, matematica e risoluzione adattiva dei problemi, basandosi esclusivamente informazioni disponibili da questo questionario.

Nel primo ciclo dell'indagine, il questionario a domicilio non era disponibile. Di conseguenza, non sono state raccolte informazioni su adulti privi di sufficienti competenze linguistiche e non è stato possibile stimare la loro competenza. L'inclusione dei rispondenti all'intervista a domicilio può potenzialmente influire sulla comparabilità dei risultati tra il primo e il secondo ciclo dell'indagine. Nelle relazioni dell'OCSE, gli intervistati sono generalmente esclusi quando si confrontano i risultati tra i cicli.

#### Referenze

OCSE (2024), Gli adulti hanno le competenze necessarie per prosperare in un mondo che cambia? Indagine sulle competenze degli adulti 2023, OECD Publishing,

Parigi, https://doi.org/10.1787/b263dc5d-en

OCSE (2024), Indagine sulle competenze degli adulti 2023 Reader's Companion, OECD Publishing,

Parigi, <a href="https://doi.org/10.1787/3639d1e2-en">https://doi.org/10.1787/3639d1e2-en</a>

Per ulteriori informazioni sull'indagine sulle competenze degli adulti, visitare il sito

www.oecd.org/en/about/programmes/piaac.html