

SISTEMA
INFORMATIVO
EXCELSIOR

PREVISIONI DEI
FABBISOGNI
OCCUPAZIONALI E
PROFESSIONALI
IN ITALIA A MEDIO
TERMINE
(2024-2028)

SCENARI PER L'ORIENTAMENTO
E LA PROGRAMMAZIONE
DELLA FORMAZIONE

SISTEMA INFORMATIVO EXCELSIOR

PREVISIONI DEI FABBISOGNI OCCUPAZIONALI E PROFESSIONALI IN ITALIA A MEDIO TERMINE (2024-2028)

SCENARI PER L'ORIENTAMENTO E LA PROGRAMMAZIONE DELLA FORMAZIONE

Il Sistema Informativo Excelsior – realizzato da Unioncamere in collaborazione con il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali – si colloca tra le maggiori fonti disponibili in Italia sui temi del mercato del lavoro.

A partire dal 2010, il Sistema Informativo Excelsior fornisce anche previsioni sul fabbisogno occupazionale a medio termine (orizzonte quinquennale), tramite un modello econometrico multisettoriale e con un approccio analogo a quello seguito a livello europeo dal CEDEFOP. Attualmente le previsioni sono riferite al periodo 2024-2028 e sono dettagliate per settore economico, tipologia di occupazione, Regione, professione, formazione e principali indirizzi di studio. Il modello, che valorizza le informazioni acquisite periodicamente tramite le indagini Excelsior condotte presso le imprese italiane dell'industria e dei servizi, consente di prevedere l'evoluzione dell'occupazione per 35 settori (compresa la Pubblica Amministrazione) e di derivare il fabbisogno occupazionale (al netto del settore agricolo, della silvicoltura e della pesca) per gruppo professionale, livello di istruzione e principali indirizzi formativi.

Il volume fa parte della collana di pubblicazioni del Sistema Informativo Excelsior (2023) consultabile al sito: <https://excelsior.unioncamere.net>.

© 2023 Unioncamere, Roma



Previsioni dei fabbisogni occupazionali e professionali in Italia a medio termine (2024-2028) di Unioncamere https://excelsior.unioncamere.net/sites/default/files/pubblicazioni/2024/report_previsivo_2024-28.pdf è distribuito con Licenza Creative Commons Attribuzione 4.0 Internazionale.

Salvo diversa indicazione, tutti i contenuti pubblicati sono soggetti alla licenza [Creative Commons – Attribuzione – versione 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

È dunque possibile riprodurre, distribuire, trasmettere e adattare liberamente dati e analisi, anche a scopi commerciali, a condizione che venga citata la fonte: **Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior**. Immagini, loghi, marchi registrati e altri contenuti di proprietà di terzi appartengono ai rispettivi proprietari e non possono essere riprodotti senza il loro consenso.

SOMMARIO

PREMESSA	4
1 INTRODUZIONE	5
2 LE IPOTESI ADOTTATE NEL MODELLO DI PREVISIONE E LE DIFFERENZE TRA I DIVERSI SCENARI IPOTIZZATI	9
3 I FABBISOGNI OCCUPAZIONALI NEL 2024-2028	13
3.1 Il fabbisogno complessivo.....	13
3.2 L'expansion demand per componenti e filiere	15
3.3 La replacement demand per componenti e filiere	17
4 IL FABBISOGNO DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE NEL 2024-2028	22
5 I FABBISOGNI PER PROFESSIONI E COMPETENZE NEL PERIODO 2024-2028	25
5.1 I fabbisogni per professioni	25
5.2 I fabbisogni per competenze digitali e green	29
<i>Box 1: Fabbisogni delle filiere di professioni e competenze green e digitali</i>	33
<i>Box 2: Competenze per l'Intelligenza Artificiale: l'Italia a confronto con Germania, Francia e Spagna</i>	37
6 I FABBISOGNI PER INDIRIZZI DI STUDIO E IL CONFRONTO CON L'OFFERTA IN USCITA DAL SISTEMA FORMATIVO NEL 2024-2028	43
6.1 Il fabbisogno e l'offerta di formazione terziaria	44
6.2 Il fabbisogno e l'offerta di formazione secondaria di secondo grado	46
<i>Box 3: Mismatch domanda offerta di lavoro, costi e obiettivi strutturali</i>	49
7 I FABBISOGNI OCCUPAZIONALI DELLE REGIONI	54
8 CONSIDERAZIONI DI SINTESI	64
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	66
NOTA METODOLOGICA	67
APPENDICE 1 - CORRISPONDENZA TRA LA CLASSIFICAZIONE ATECO 2007 E I SETTORI UTILIZZATI NEL MODELLO PREVISIVO EXCELSIOR	77
APPENDICE 2 - TABELLA DI RACCORDO TRA LE FILIERE E LE ATTIVITÀ ECONOMICHE SECONDO LA CLASSIFICAZIONE ATECO 2007	79
ALLEGATO STATISTICO	80

PREMESSA

Questo nuovo Rapporto Excelsior analizza lo scenario previsivo sui fabbisogni occupazionali, professionali e formativi dell'economia italiana nel "medio termine", cioè per l'orizzonte temporale del quinquennio 2024-2028.

A differenza delle pubblicazioni periodiche a cadenza mensile e annuale tratte dall'indagine continua Excelsior - limitate ai dipendenti e agli altri addetti previsti in ingresso nelle imprese iscritte nei registri camerali - il campo di osservazione delle previsioni quinquennali qui presentate si estende anche al settore agricolo e della pesca e alla Pubblica Amministrazione, oltre ad includere la componente occupazionale dei lavoratori indipendenti.

Il grado di incertezza nel formulare gli scenari evolutivi dell'economia per i prossimi anni risulta particolarmente elevato non solo a causa della velocità dei cambiamenti tecnologici e organizzativi nei mercati internazionali, ma anche a causa della crescente instabilità e conflittualità del quadro geopolitico internazionale.

In un contesto così incerto e in rapida evoluzione è comunque importante ricercare indicazioni sul futuro del mercato del lavoro per la programmazione della formazione e per l'orientamento scolastico, universitario e professionale. Unioncamere fornisce in questo senso il suo contributo attraverso il presente Rapporto che utilizza e perfeziona il modello di previsione già messo a punto a partire dal 2010, incorporando, oltre agli shock causati dalla pandemia e dallo scenario geopolitico, anche gli effetti del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Le risorse del PNRR rappresentano, infatti, un elemento che inciderà notevolmente sui fabbisogni professionali e formativi dei prossimi anni. Si ricorda che la maggior parte di queste risorse viene erogata attraverso il Recovery and Resilience Facility (RRF), il principale strumento del programma Next Generation EU per cui è richiesto l'utilizzo di tali finanziamenti entro il 2026, con erogazioni semestrali subordinate al completamento delle riforme e degli investimenti previsti dall'accordo con la Commissione Europea, secondo la riformulazione presentata a luglio 2023 e approvata dalla Commissione Europea nel novembre 2023. Il nuovo Piano nazionale di Ripresa e Resilienza italiano ha ora un valore di 194,4 miliardi di euro e copre 66 riforme e 150 investimenti.

Nei prossimi anni avremo perciò il maggior impiego di risorse PNRR che impatteranno sulle necessità di un'offerta di manodopera adeguata – per quantità e qualità - in tutto il quinquennio. Si consideri inoltre che ulteriori risorse, con condizioni di utilizzo temporale meno stringente, sono disponibili tramite il programma comunitario React-EU (13,5 miliardi) e la programmazione nazionale aggiuntiva, che include la creazione di un Fondo Nazionale Complementare (30,6 miliardi). Complessivamente, pertanto, i finanziamenti ammontano a oltre 230 miliardi, corrispondenti a circa il 13% del PIL.

Le ipotesi adottate in questo Rapporto per valutare la crescita occupazionale, e la relativa generazione dei fabbisogni professionali e formativi, sono allineate all'ultimo aggiornamento della NADEF di settembre 2023 e agli interventi normativi dell'ultima legge di bilancio per il 2024.

Questo Rapporto contiene, infine, un importante sviluppo nel campo delle previsioni occupazionali a medio termine consentendo di pervenire ad un più ricco dettaglio delle stime elaborate a livello di singola Regione. Quest'innovazione è stata implementata per riuscire a rispondere alle crescenti esigenze informative di Regioni, Enti locali, Governo e Parti Sociali impegnati nella programmazione della formazione e delle politiche attive del lavoro. A tale scopo, dunque, per la prima volta il Rapporto include un capitolo dedicato all'analisi dei fabbisogni occupazionali attesi nel prossimo quinquennio nelle diverse regioni italiane e un allegato statistico con cui si presentano - per ciascun territorio regionale – tre tavole rispettivamente con il dettaglio dei dati previsionali per i principali macro-settori economici, per le principali professioni richieste (fino al dettaglio dei "gruppi professionali" - Il digit - della classificazione ISTAT CP2021) e, infine, per livelli di istruzione e i principali indirizzi di studio.

1 INTRODUZIONE

L'economia italiana e il suo mercato del lavoro sono a un cruciale punto di snodo. Da una parte sono stati investiti sin dall'inizio del nuovo millennio da tre megatrend che ne hanno modificato profondamente le caratteristiche e la fisionomia. Dall'altra negli ultimi tre anni questi megatrend sono stati seguiti da tre shock avversi che hanno messo a dura prova la stabilità economica e sociale.

I megatrend identificano profonde trasformazioni strutturali che caratterizzano tutte le economie avanzate e non solo. Queste trasformazioni comprendono la transizione digitale, la transizione ambientale e la transizione demografica, ciascuna delle quali avrà un impatto significativo sulla società sotto diversi aspetti, soprattutto sulla struttura occupazionale nel prossimo futuro.

Considerando in primis la rivoluzione digitale, come spesso sottolineato, gli effetti di essa sul mercato del lavoro si manifestano attraverso diverse direzioni. Da una parte c'è una dimensione sostitutiva, determinata dal fatto che le nuove tecnologie sostituiscono il lavoro umano o molte attività dello stesso. Dall'altra c'è la dimensione trasformativa in cui la tecnologia trasforma i lavori esistenti modificando le competenze richieste per svolgerli. Infine, c'è la dimensione creativa/incrementale che deriva dal fatto che la tecnologia da una parte genera nuove figure professionali non precedentemente esistenti e dall'altra, nella misura in cui determina una crescita della produttività, aumenta le opportunità economiche e con esse la domanda di lavoro. Inizialmente si pensava che le nuove tecnologie sostituissero prevalentemente le occupazioni routinarie, sia semplici che complesse intaccando prevalentemente le professioni a media e bassa qualifica. Recentemente l'avvento dell'intelligenza artificiale ha esteso notevolmente lo spettro di attività che possono essere svolte efficientemente dagli algoritmi sollevando diffuse preoccupazioni.

Parallelamente, si osserva un crescente impegno delle principali economie mondiali nel campo energetico e ambientale, focalizzato sulla "transizione verde". Questa strategia di crescita si basa sull'innovazione, stabilendo ambiziosi obiettivi ambientali. Tale approccio favorirà lo sviluppo di opportunità occupazionali legate alle tecnologie rinnovabili, con effetti positivi che si estenderanno anche ai settori correlati. Ma è evidente che diversi settori, e soprattutto quelli ad elevato consumo energetico, necessiteranno di significative ristrutturazioni per adottare la transizione verde e questo genererà anche importanti impatti occupazionali e sociali da gestire con politiche e tempistiche adeguate.

Infine, i processi demografici costituiscono la terza grande transizione. L'invecchiamento della popolazione è diventato un tratto distintivo delle economie avanzate e non solo. Dalle previsioni demografiche dell'Istat, tra cinque anni in Italia la popolazione con almeno 60 anni crescerà dell'8%, a fronte di una diminuzione del 4% delle persone tra 18 e 59 anni. Questo fenomeno modifica la composizione per età della forza lavoro, accrescendo le criticità che il mercato del lavoro dovrà affrontare per reperire figure professionali a causa della carenza di forza lavoro - soprattutto giovane - che possa sostituire il personale in uscita per pensionamento, rappresentando quindi un vincolo alla crescita del Paese ed allo stesso risanamento delle finanze pubbliche.

Il trend demografico incide, però, anche sui modelli di consumo e di spesa, accrescendo il peso della cosiddetta "silver economy": la possibilità di vivere più a lungo e in condizioni migliori comporta la necessità di riorganizzare sicuramente la sanità e l'assistenza per adattarle alla nuova struttura della popolazione, ma anche la possibilità di sviluppo di nuovi mercati in diversi ambiti (farmaceutica, servizi culturali, turistici, assicurativi, immobiliari).

I megatrend appena richiamati si intersecano con alcuni grandi shock che hanno colpito l'economia italiana ed internazionale negli ultimi tre anni. In primo luogo, lo shock pandemico che ha pesantemente impattato a livello economico comportando la maggiore recessione mai verificatasi dal dopoguerra. In secondo luogo, l'esplosione della guerra in Ucraina, oltre a determinare pesanti ripercussioni geopolitiche, ha causato un aumento significativo dei prezzi dei prodotti energetici e di numerose materie prime determinando un aumento dei costi di produzione delle imprese. E la recente

escalation della guerra in Medio Oriente e nel Mar Rosso ha ulteriormente accentuato i rischi di instabilità dell'area rinnovando le tensioni sia sui prezzi dei prodotti energetici sia sulla sicurezza del commercio internazionale attraverso le tradizionali rotte marittime e sul grado di rischio nei mercati finanziari.

Infine, la fiammata inflazionistica causata sia dalla rapida ripresa post-pandemica che dall'aumento dei prezzi delle materie prime e fonti energetiche conseguenza della guerra in Ucraina ha portato le banche centrali ad alzare notevolmente i tassi di interesse, rallentando la ripresa economica che si stava iniziando a consolidare dopo gli shock precedenti.

In questo quadro si sta modificando profondamente il mercato del lavoro italiano, generando un rilevante cambiamento delle skill richieste dalle imprese e dalla Pubblica Amministrazione. Come sottolineato dalla letteratura scientifica, diverranno sempre più importanti le cosiddette competenze trasversali (skill cognitive, sociali, ecc.) che affiancano le competenze tecniche. Al tempo stesso le competenze specifiche legate alle transizioni sopra citate stanno diventando sempre più pervasive e centrali: buona parte delle occupazioni del futuro saranno intensive di competenze digitali e green, oltre ad avere maggiore attenzione alle tematiche di invecchiamento della popolazione. Certamente per tutte le figure professionali, il lavoro del futuro sarà caratterizzato da una maggiore complessità, richiedendo competenze diversificate e in continuo aggiornamento.

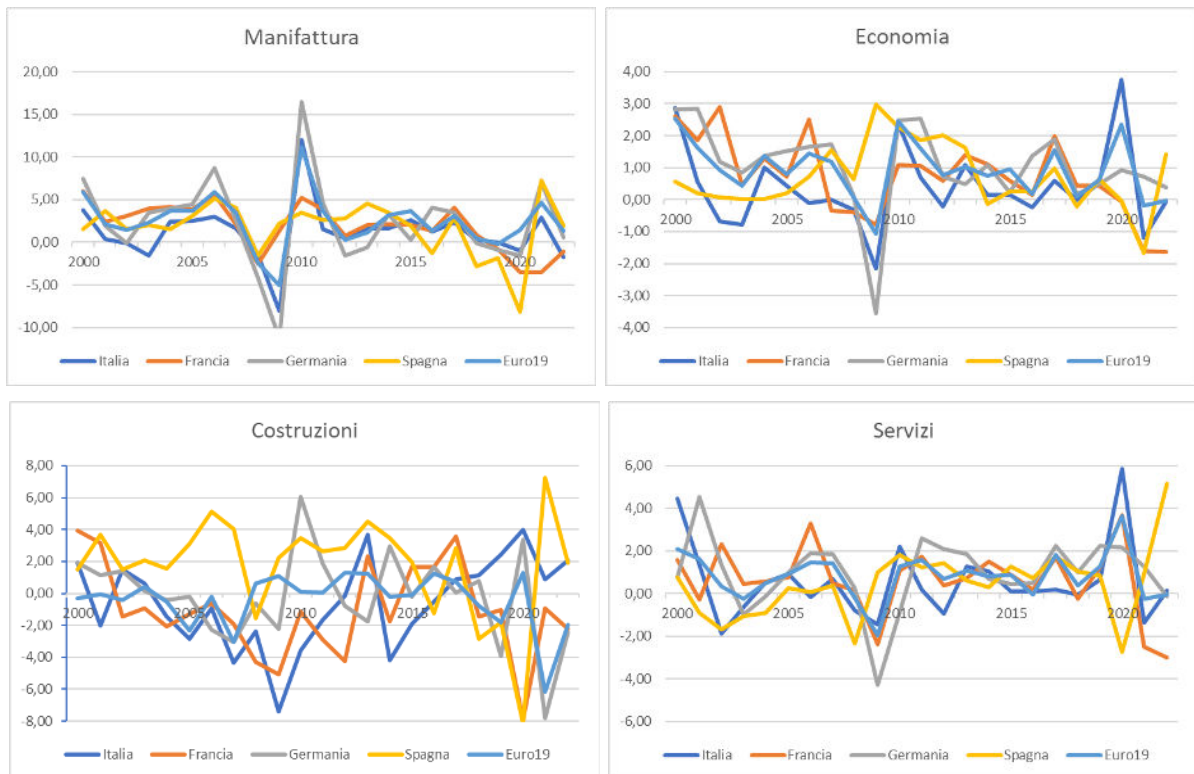
A seguito dello shock pandemico, nel 2021 l'Unione Europea ha varato un piano straordinario di finanziamenti di cui l'Italia è uno dei principali beneficiari, con il PNRR che sommerà fondi pari a 194 miliardi di euro entro il 2026.

Gli investimenti e le riforme legate al PNRR sono stati progettati per contrastare gli effetti negativi della pandemia e rafforzare la resilienza delle economie europee, con una particolare enfasi sulla transizione verde e sulla digitalizzazione. Nonostante la pianificazione delle risorse sia avvenuta in un contesto che è successivamente cambiato, a causa degli altri shock intervenuti e delle modifiche alle politiche monetarie e fiscali, il PNRR rappresenta un'occasione straordinaria di sviluppo.

Tuttavia, la sfida è notevole, considerando il basso tasso di crescita del PIL sin dall'inizio del nuovo millennio e la scarsa crescita della produttività, segno di una cattiva allocazione delle risorse e di un limitato utilizzo delle innovazioni tecnologiche. Il tema della produttività diviene cruciale proprio alla luce del rilevante impatto delle nuove tecnologie e dell'intelligenza artificiale nel mercato del lavoro. Come sottolineato sopra, queste nuove tecnologie hanno un potenziale effetto incrementale sull'intera economia e sulla domanda di lavoratori che passa attraverso la crescita della produttività. La possibilità di attenuare l'effetto negativo sul mercato del lavoro dipende in larga parte dalla capacità del sistema economico di utilizzare al meglio l'effetto di produttività.

La figura 1.1 mostra la dinamica della crescita della produttività italiana in un'ottica comparata con Francia, Germania, Spagna e con la media dei paesi dell'Area Euro (Euro 19). I grafici evidenziano come la crescita della produttività complessiva dell'economia italiana sia stata tra le più basse tra le economie europee; in particolare, in Italia l'andamento dell'industria manifatturiera è sostanzialmente in linea con il resto dei paesi, mentre la scarsa crescita della produttività appare collegata alle dinamiche rilevate nei settori delle costruzioni e dei servizi.

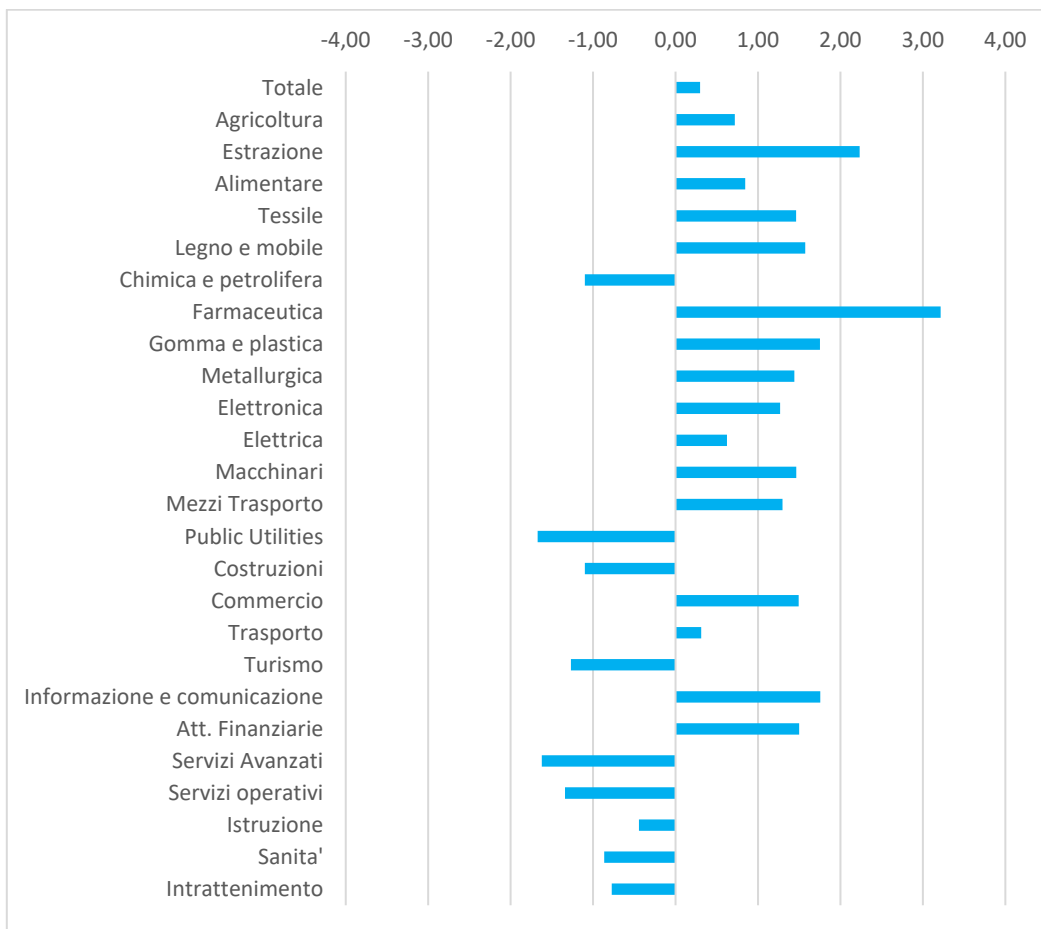
FIGURA 1.1 - DINAMICA DELLA CRESCITA DELLA PRODUTTIVITÀ IN ITALIA E CONFRONTO CON I PRINCIPALI PAESI EUROPEI



Fonte: elaborazioni Unioncamere di dati Eurostat

La figura 1.2 mostra la situazione italiana in maggiore dettaglio. In essa sono rappresentati i contributi alla crescita della produttività totale dei singoli settori. Il valore è la media 2000-2019 e i settori sono stati ricondotti ai macrosettori Excelsior. Il tasso di crescita medio annuo della produttività tra il 2000 e il 2019 è pari allo 0,3% ed è dato dalla media ponderata dei tassi di crescita dei singoli settori.

FIGURA 1.2 - CONTRIBUTO DEI DIVERSI SETTORI ALLA CRESCITA DELLA PRODUTTIVITÀ, 2000-2019



Fonte: elaborazioni Unioncamere di dati Eurostat

Questi dati, seppur a grandi linee, danno un'idea della portata della sfida che fronteggia il PNRR. La maggior parte delle risorse, infatti, si concentra su investimenti infrastrutturali e digitali orientati prevalentemente verso i settori che hanno il maggior deficit di produttività. Il successo del Piano sarà proprio nella capacità di stimolare la produttività in questi settori. Infatti, come evidenziato dai risultati di questo volume e dai dati annuali 2023 del Sistema Informativo Excelsior, costruzioni, turismo, servizi operativi e avanzati sono tra i settori caratterizzati dalla maggior crescita occupazionale ma anche dai maggiori livelli di difficoltà di reperimento¹.

¹ Per maggiori approfondimenti sui dati 2023 del Sistema Informativo Excelsior si veda: Unioncamere-ANPAL (2023), Sistema Informativo Excelsior, *La domanda di professioni e di formazione delle imprese italiane nel 2023. Monitoraggio dei flussi e delle competenze per favorire l'occupabilità*.

2 LE IPOTESI ADOTTATE NEL MODELLO DI PREVISIONE E LE DIFFERENZE TRA I DIVERSI SCENARI IPOTIZZATI

L'impostazione seguita per lo sviluppo delle stime segue l'impianto adottato dal Cedefop che fornisce previsioni occupazionali come somma algebrica delle due componenti di *expansion* e *replacement demand*.² La prima di queste due componenti evidenzia gli andamenti legati alla tendenza dell'economia mentre la seconda quelli legati al turnover dei lavoratori.

A partire dal quadro sopra delineato, si è applicato il modello previsivo³ che fornisce in primo luogo l'evoluzione dello stock degli occupati medi annui a livello settoriale fino al 2028. Per ciascun settore le variazioni annuali dello stock di occupati identificano la domanda di lavoro incrementale (*expansion demand*), che può essere di segno positivo o negativo.

Per ottenere le previsioni occupazionali a livello settoriale, coerentemente con quanto riportato in letteratura, è stata stimata un'equazione di domanda di lavoro (definita in termini di tassi di crescita) in cui l'occupazione è stata espressa come funzione della produzione e delle retribuzioni.

La formulazione del modello è stata rivista in modo significativo rispetto al passato per cogliere l'impatto collegato all'impiego delle risorse del PNRR, che tendono ad essere concentrate in settori specifici. Devono essere considerate anche le relazioni intersettoriali in modo esplicito, dato che il rallentamento o la ripresa di un determinato settore ha ripercussioni dirette sui settori a monte e a valle della catena del valore.

Il modello econometrico stima, dunque, il PIL settoriale come funzione di: a) la propria dinamica, b) la dinamica dei settori contigui, c) la dinamica del PIL aggregato. La dinamica dell'occupazione è successivamente stimata sulla base dell'andamento del PIL settoriale, delle retribuzioni e del PIL aggregato.

Per la formulazione degli scenari è stata presa a riferimento la Nota di Aggiornamento al Documento di Economia e Finanza (NADEF) presentata dal Governo il 27 settembre 2023. La NADEF aggiorna le stime del quadro tendenziale del DEF, inserendo un quadro programmatico che incorpora l'effetto dei principali provvedimenti che il Governo adotterà a seguito della Legge di Bilancio 2024.⁴

In considerazione del quadro di estrema incertezza a livello geopolitico e macroeconomico, in questa edizione sono stati elaborati tre diversi scenari. Nel dettaglio, lo **scenario A**, più favorevole, ha come riferimento il quadro programmatico del Governo contenuto nella NADEF. Tale quadro incorpora gli effetti sull'economia italiana di tutti gli interventi legati alle risorse del Piano *Next Generation EU*, rivede al rialzo l'impatto di bilancio dei crediti d'imposta legati al superbonus e prevede il ricorso a un maggior indebitamento netto per finanziare gli interventi di bilancio previsti a sostegno della crescita. Questo scenario prevede una crescita economica dello 0,8% nel 2023, dell'1,2% nel 2024 e dell'1,4% nel 2025. Il tasso di crescita è previsto poi stabilizzarsi nel triennio successivo all'1%⁵.

Lo **scenario B** – intermedio – è stato costruito seguendo le previsioni realizzate dal Fondo Monetario Internazionale nell'edizione del *World Economic Outlook* di ottobre 2023. Secondo questo scenario l'economia italiana è attesa crescere dello 0,7% nel 2023 e nel 2024, dell'1% nel 2025 e dell'1,1% nel

² Si veda Cedefop, Eurofound (2018). Skills forecast: trends and challenges to 2030. Luxembourg: Publications Office. Cedefop reference series; No 108. [hiip://data.europa.eu/doi/10.2801/4492](https://data.europa.eu/doi/10.2801/4492).

³ Le stime e le previsioni qui presentate sono ottenute utilizzando un modello di tipo VAR (Vector Autoregressive), che descrive l'andamento di un insieme di variabili endogene a partire dalla dinamica evolutiva individuale e comune delle stesse. Si rimanda alla Nota metodologica per ulteriori approfondimenti.

⁴ Il report è stato chiuso l'8 marzo 2024.

⁵ I dati incorporati nella NADEF comprendono i valori del PNRR antecedenti la revisione recentemente approvata dalla UE e dal Governo italiano.

2026, per poi oscillare tra l'1% e lo 0,9% nel 2027-28. Si tratta dunque di uno scenario meno favorevole rispetto a quello del quadro programmatico della NADEF, soprattutto con riferimento al biennio 2024-25.

Lo **scenario C** – negativo – è stato predisposto considerando l'insieme dei 4 rischi (considerati nello stesso quadro previsionale predisposto da Governo) che possono modificare sostanzialmente il quadro macroeconomico: a) un aumento del prezzo dei beni energetici, b) un rallentamento del commercio internazionale dovuto al rallentamento della domanda globale e alla maggiore incertezza, c) un peggioramento delle ragioni di scambio, d) un aggravarsi delle condizioni finanziarie di accesso al credito per le imprese, come conseguenza del repentino aumento dei tassi di interessi da parte delle banche centrali in risposta alla crescita dell'inflazione.

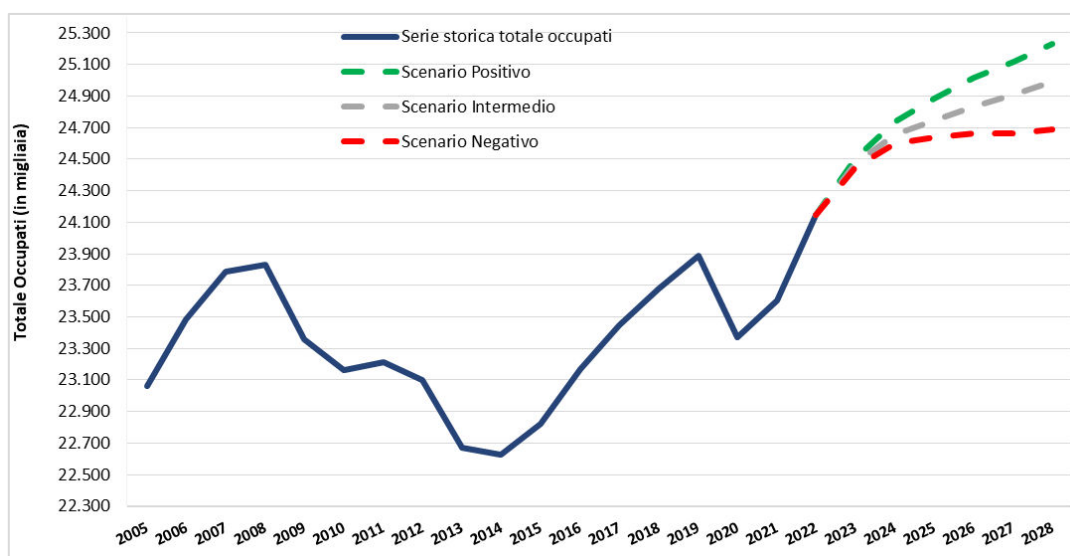
Tali ipotesi sono esplicitamente contenute nella NADEF e prevedono un sostanziale rallentamento della crescita. Secondo questo scenario il PIL crescerà dello 0,3% nel 2024, dello 0,5% nel 2025, dello 0,1% nel 2026 e dello 0,5% nel biennio 2027-28.

TABELLA 2.1 - PREVISIONI SUL PIL DELL'ITALIA ALLA BASE DEGLI SCENARI (VARIAZIONE PERCENTUALE)

Scenario	2024	2025	2026	2027	2028
A (positivo)	1,2	1,4	1,0	1,0	1,0
B (intermedio)	0,7	1,0	1,1	1,0	0,9
C (negativo)	0,3	0,5	0,1	0,5	0,5

I diversi scenari naturalmente hanno impatti differenziati anche sullo stock occupazionale, la cui **crescita nel quinquennio 2024-2028 potrà raggiungere il 2,9% (+722mila unità in termini assoluti) nel caso dello scenario ottimistico (figura 2.1). Nello scenario intermedio si stima un incremento degli occupati del 2,1%, pari a circa 521mila unità in più; un andamento positivo, seppure di entità molto modesta è previsto anche nel caso dello scenario negativo, con un incremento dello stock occupazionale attorno all'1% (+238mila unità).** Il confronto tra lo scenario positivo e quello intermedio evidenzia pertanto una diminuzione della crescita di circa 200mila occupati, mentre più che doppia (480mila unità in meno) potrà essere la riduzione rispetto a quello negativo.

FIGURA 2.1 - SERIE STORICA (2005-2022) E PREVISIONI (2023-2028) RELATIVE ALLO STOCK DI OCCUPATI TOTALI*



*Compresa agricoltura – sono esclusi i servizi domestici.

Fonte: Unioncamere

Si segnala che le stime effettuate comprendono i risultati delle previsioni relative alla Pubblica Amministrazione, la cui crescita prevista sfiorerà le 61mila unità nel quinquennio, circa 12mila all'anno, nei diversi scenari considerati (tabella 2.2).

Inoltre, in linea con l'impostazione adottata dal Cedefop a livello Europeo, è utile precisare che l'*expansion demand* costituisce solo una parte del fabbisogno complessivo: anche in settori in cui si verifica una contrazione complessiva dei livelli di impiego, vi sono infatti opportunità di lavoro che si aprono. Occorre infatti considerare un'ulteriore componente della domanda di lavoro, la cosiddetta *replacement demand*, costituita dalla domanda che deriva dalla necessità di sostituzione dei lavoratori in uscita (per pensionamento o mortalità), che è sempre positiva e - poiché fa riferimento all'intero stock della popolazione lavorativa - risulta ampiamente superiore all'altra componente. La stima di questa **componente di "sostituzione", in ciascuno degli scenari ipotizzati, è pari a 2,9 milioni di unità durante il quinquennio 2024-2028, di cui circa 2,2 milioni nel settore privato e quasi 700mila nella PA (rispettivamente 446mila e 136mila unità medie annue).**

Il *fabbisogno lavorativo*, che costituisce la principale variabile del modello, è dato dalla somma di queste due componenti. Quindi, si stima che **dal 2024 al 2028 il mercato del lavoro italiano potrà avere bisogno nel complesso di 3,1 – 3,6 milioni di occupati a seconda dello scenario considerato, ovvero tra 630mila e 727mila lavoratori all'anno.**

La domanda per necessità di sostituzione rappresenta la componente che incide maggiormente nella determinazione del fabbisogno occupazionale. Essa, infatti, pesa sul totale per una quota compresa tra il 92% nello scenario peggiore (dove la quota dell'*expansion demand* è pari al solo 8%) e l'80% nel caso dello scenario migliore (dove la domanda attribuibile all'espansione occupazionale incide per il 20%).

TABELLA 2.2 - PREVISIONI DI EXPANSION DEMAND, REPLACEMENT DEMAND E FABBISOGNI NEI 3 SCENARI

	Scenario positivo		Scenario intermedio		Scenario negativo	
	Totale 2024-2028	Medie annue	Totale 2024-2028	Medie annue	Totale 2024-2028	Medie annue
Expansion settori privati	661.700	132.300	460.400	92.100	177.900	35.600
Expansion PA	60.500	12.100	60.500	12.100	60.500	12.100
Replacement settori privati	2.229.700	445.900	2.229.700	445.900	2.229.700	445.900
Replacement PA	681.800	136.400	681.800	136.400	681.800	136.400
FABBISOGNI TOTALI	3.633.700	726.700	3.432.400	686.500	3.149.900	630.000

Fonte: Unioncamere

Sulle previsioni – per ognuno dei tre scenari sopra richiamati - pesa soprattutto l'impatto positivo atteso dall'utilizzo delle risorse del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. Come è stato evidenziato, il PNRR rappresenta una grande occasione di crescita per il Paese anche se il quadro economico in cui si inserisce è variato dalla sua iniziale programmazione. Le riforme e gli interventi legati al PNRR mirano a sostenere la ripresa economica e sociale attraverso investimenti strategici e riforme prioritariamente orientati alla transizione verde e alla digitalizzazione, con l'obiettivo di aumentare la resilienza dell'economia italiana sia di fronte al cambiamento climatico che a quello tecnologico.

Da un rapporto presentato recentemente dalla Commissione Europea⁶ sul programma *Next Generation EU* (NGEU), si evince che secondo i modelli del NIESR (Istituto nazionale di ricerca economica e sociale), grazie alle risorse dal *Recovery and Resilience Facility* (RRF) il PIL dell'Unione europea nel 2026 sarebbe superiore dell'1,4% (al netto delle riforme) rispetto ad uno scenario senza

⁶ Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European economic and social committee and the Committee of the regions. Commission staff working document. Mid-term evaluation of the Recovery and Resilience Facility, 21/02/2024.

NGEU. In particolare, per l'Italia – che risulta tra i principali beneficiari dei fondi RRF e ha raggiunto il maggior numero di obiettivi (finora 178 su 527) – la ricerca stima un impatto compreso tra l'1,9% e il 2,6% sulla crescita del PIL a seconda dello scenario (a bassa o elevata produttività).

In parallelo, bisogna considerare i dati della IV Relazione del Governo sullo stato di attuazione del PNRR, da cui risulta che la spesa monitorata alla fine del 2023 è pari a 45,65 miliardi di euro (circa 43 miliardi al netto degli investimenti usciti dal Piano con la rimodulazione), di cui 26,74 miliardi per crediti d'imposta relativi a Superbonus, Industria 4.0 e incentivi a ricerca e sviluppo. Quindi, i 151,4 miliardi di euro rimanenti dovranno essere spesi tra il 2024 e il 2026. Ancora una volta emerge da questi dati l'entità della sfida che l'Italia dovrà affrontare nei prossimi anni, ma anche le straordinarie opportunità per il Paese nel caso di completa realizzazione degli investimenti del Piano.

3 I FABBISOGNI OCCUPAZIONALI NEL 2024-2028

3.1 Il fabbisogno complessivo

A partire dal presente capitolo per l'esposizione dei dati si farà riferimento agli scenari A e C descritti nelle pagine precedenti, che quindi rappresentano rispettivamente le previsioni più ottimistiche e quelle meno favorevoli, a seconda che si verifichino i rischi ipotizzati di un rallentamento del commercio internazionale, di incrementi dei costi energetici e dei prezzi delle materie prime, un'ulteriore crescita dell'inflazione e difficoltà di accesso al credito.

Come anticipato al precedente Capitolo 2, si stima, come somma dell'*expansion demand* e della *replacement demand*, un **fabbisogno occupazionale complessivo compreso tra 3,1 e 3,6 milioni di unità per il periodo 2024-2028, pari a una media di 630-730mila unità all'anno.**

TABELLA 3.1 – FABBISOGNI OCCUPAZIONALI PREVISTI NEL PERIODO 2024-2028 PER COMPONENTE, MACROSETTORE E FILIERA

	Fabbisogno totale (v.a.)* 2024-2028		Tasso di fabbisogno** 2024-2028	
	scenario C	scenario A	scenario C	scenario A
TOTALE	3.149.900	3.633.700	2,6	2,9
<i>di cui:</i>				
Indipendenti	502.700	656.400	2,1	2,3
Dipendenti privati	1.905.000	2.235.000	2,5	2,9
Dipendenti pubblici	742.300	742.300	4,4	4,4
<i>di cui:</i>				
Agricoltura	-6.700	13.600	-0,2	0,3
Industria	656.500	788.700	2,1	2,5
Servizi	2.500.100	2.831.400	2,8	3,2
<i>di cui:</i>				
Agroalimentare	47.600	73.600	0,7	1,1
Moda	40.100	75.000	1,5	2,8
Legno e arredo	18.700	29.200	1,6	2,4
Meccatronica e robotica	97.700	129.100	1,6	2,1
Informatica e telecomunicazioni	49.700	68.000	1,7	2,3
Salute	510.400	522.400	4,5	4,6
Formazione e cultura	474.400	513.400	3,4	3,7
Finanza e consulenza	330.300	398.700	2,3	2,8
Commercio e turismo	551.000	682.500	2,0	2,5
Mobilità e logistica	113.800	135.700	1,9	2,2
Costruzioni e infrastrutture	263.000	289.700	2,6	2,9
Altri servizi pubblici e privati	484.000	528.900	3,7	4,0
Altre filiere industriali	169.000	187.500	2,1	2,3

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

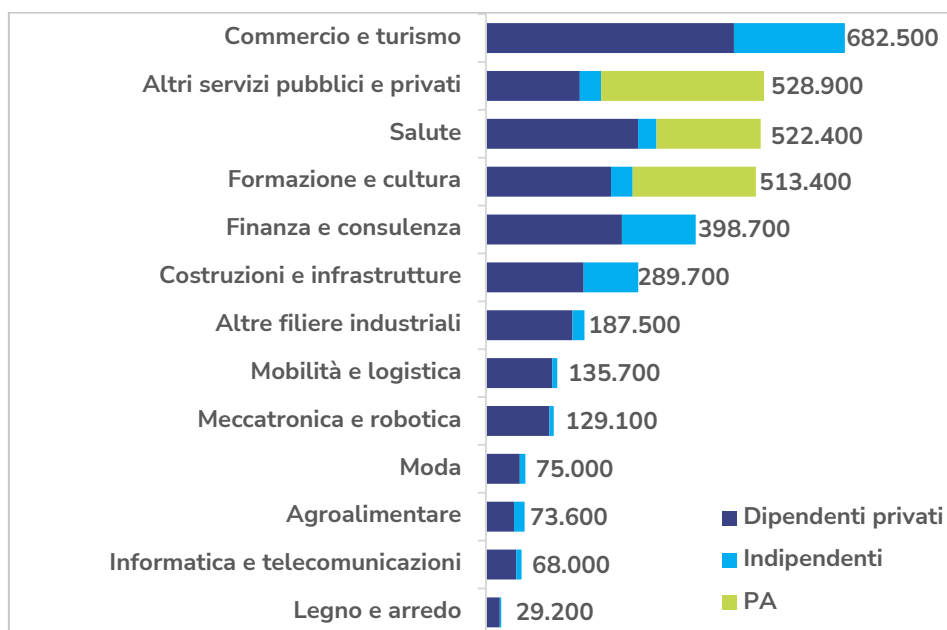
**Rapporto percentuale in media annua tra fabbisogni e stock di occupati.

Fonte: Unioncamere

I dati evidenziano che i lavoratori dipendenti nel settore privato contribuiranno a determinare la maggior parte del fabbisogno, con una quota pari al 61% del totale (media dei due scenari). I dipendenti pubblici avranno un peso del 22%, mentre la quota degli indipendenti si attesterà al 17%.

Oltre il 78% della domanda proverrà dall'insieme dei settori dei servizi, nel quale confluisce la PA, con un fabbisogno stimato compreso tra 2,5 e 2,8 milioni di unità tra il 2024 e il 2028, mentre la richiesta dei settori industriali varierà tra le 656mila e le 789mila unità, per una quota pari al 21% (media dei due scenari). La domanda di lavoro prevista nell'agricoltura sarà invece marginale, pari a circa 14mila unità nello scenario positivo, mentre nello scenario meno favorevole si prevede un fabbisogno negativo di circa 7mila unità, per effetto della più ampia *reduction demand* stimata (si veda paragrafo 3.2).

FIGURA 3.1 – FABBISOGNI OCCUPAZIONALI DELLE FILIERE NEL PERIODO 2024-2028 PER COMPONENTE – SCENARIO POSITIVO



Fonte: Unioncamere

Guardando più in dettaglio alle filiere che costituiscono il tessuto economico nazionale, emerge in primo luogo il fabbisogno elevato – in termini assoluti – della filiera “commercio e turismo”, con una previsione compresa tra 551mila e 683mila unità (circa il 18% del fabbisogno complessivo).

Altre tre filiere esprimeranno fabbisogni occupazionali particolarmente elevati nel quinquennio: gli “altri servizi pubblici e privati” (484-529mila unità), che comprendono i servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone e la PA in senso stretto, la filiera della “salute” (510-522mila unità), e quella della “formazione e cultura” (474-513mila unità). Queste tre filiere sono quelle che fanno registrare i tassi di fabbisogno più elevati, compresi tra il 3,4% e il 4,6% in media all’anno, a fronte di una media del 2,8-3,2% per l’insieme delle attività dei servizi e del 2,6-2,9% per la totalità delle attività economiche.

Ciò si deve sia alle positive prospettive in queste filiere – caratterizzate da tassi di *expansion* sopra la media come si vedrà nel paragrafo successivo – sia alla significativa presenza, all’interno di esse, di aziende ed enti pubblici per i quali è attesa una elevata *replacement demand* e, conseguentemente, un elevato tasso di fabbisogno. Infatti, considerando le diverse categorie di lavoratori, il tasso più elevato si registra per i dipendenti del settore pubblico (4,4%), mentre per gli indipendenti e per i dipendenti privati i tassi varieranno rispettivamente tra il 2,1% e il 2,3% e 2,5-2,9%.

Una ulteriore filiera per la quale è prevista una domanda di lavoratori rilevante in termini assoluti è quella della “finanza e consulenza”, con un fabbisogno che nell’arco del periodo 2024-28 compreso tra 330mila e 400mila unità, sostenuta prevalentemente dalle attività legate ai servizi di consulenza.

Per quanto riguarda le filiere industriali del *made in Italy*, in generale i tassi di fabbisogno sono vicini alla media dell’industria (2,1-2,5% all’anno). Nel dettaglio, “meccatronica e robotica” avrà un fabbisogno che potrà variare tra 98mila e 129mila occupati nel quinquennio, “moda” tra 40mila e 75mila unità e “legno e arredo” tra 19mila e 29mila unità.

Per “costruzioni e infrastrutture” è atteso un tasso di fabbisogno più elevato (2,6-2,9%), cui corrisponde anche un’ampia domanda di lavoratori (263-290mila unità).

Si segnala inoltre che la previsione della filiera “agroalimentare” (48-74mila unità) deriva in larga misura dal fabbisogno contenuto stimato per le attività del settore primario.

Per l’analisi a livello territoriale si rimanda al capitolo 7 del volume dedicato all’esposizione dei fabbisogni occupazionali regionali (tabella 7.1), con nuovi approfondimenti in termini di professioni e formazione che saranno richiesti nel prossimo quinquennio.

3.2 L’expansion demand per componenti e filiere

La previsione di crescita dello stock occupazionale per effetto dell’espansione economica tra il 2024 e il 2028 è compresa tra 238mila e 722mila occupati a seconda dello scenario considerato (tabella 3.2).

Nel dettaglio, l’*expansion demand* dei dipendenti dei settori privati sarà compresa tra 303mila e 634mila unità e quella dei dipendenti pubblici si attesterà intorno alle 60mila unità. Lo stock dei lavoratori autonomi è stimato aumentare di circa 28mila unità nello scenario positivo, mentre in quello negativo si prevede una contrazione di oltre 125mila unità.

Per industria e servizi sono attesi andamenti differenziati a seconda del contesto macroeconomico ipotizzato. Nello scenario positivo, nei settori industriali è previsto un aumento dello stock di 131mila occupati (ad un tasso di crescita medio annuo dello 0,4%), a fronte di una crescita di 674mila lavoratori per i servizi (+0,8% medio annuo). Invece, nello scenario negativo l’*expansion* si manterrebbe positiva nella maggior parte dei servizi – ovviamente con valori meno ampi rispetto allo scenario più favorevole – e ammonterebbe a 340mila unità nel complesso, mentre nell’industria si potrebbe assistere ad una riduzione dell’occupazione, con picchi negativi in diversi settori, soprattutto quelli caratteristici del *made in Italy*.

Gli elementi illustrati nel capitolo introduttivo trovano riscontro nelle dinamiche dei singoli settori. Il cospicuo investimento programmato nella “missione 6” del PNRR dedicata alla “salute” potrebbe avere, se pienamente realizzato, un impatto positivo sulla domanda di occupazione nella filiera, per la quale è stimata una crescita dello stock occupazionale tra 112mila e 125mila unità, ad un tasso medio annuo dell’1-1,1% (quasi doppio rispetto alla media dello 0,2-0,6%).

Gli andamenti combinati del trend tecnologico e della spinta alla digitalizzazione del PNRR hanno dato un impulso a tutti i settori ad alta intensità tecnologica, primo fra tutti quello dei servizi informatici (0,7-1,3% annuo).

Ci si attende che queste dinamiche siano da traino anche per i servizi avanzati, che solitamente sono più veloci nel catturare i vantaggi dei cambiamenti tecnologici, sia in termini organizzativi che di innovazione di prodotto. Anche per questo motivo i servizi avanzati mostrano un trend di crescita molto marcato (0,6-1,1% annuo). In termini di filiera, questo andamento si traduce in una previsione positiva per “finanza e consulenza”, attesa crescere ad un tasso compreso tra lo 0,5% e l’1% annuo, corrispondente ad un incremento dello stock tra 71mila e 140mila unità nel quinquennio.

Il settore delle costruzioni, cresciuto a ritmi elevati negli ultimi anni, è atteso crescere ulteriormente nei prossimi (tra 59mila e 86mila occupati nel quinquennio, pari ad un tasso medio annuo dello 0,6-0,9%), in ragione della spinta del PNRR che investe in infrastrutture ed edilizia circa il 50% dei fondi. Dal momento che in passato le costruzioni sono state tra i settori in cui la crescita della produttività è stata più contenuta, risulta dunque cruciale lo stimolo all’aumento della produttività del settore, nell’ottica di un progressivo esaurimento degli effetti positivi del PNRR.

Tra i servizi si evidenzia la crescita attesa della filiera “commercio e turismo”, tra 45mila e 177mila occupati nel quinquennio, ad un tasso annuo dello 0,2-0,6%, in linea con la media dell’economia. La previsione è frutto di due dinamiche differenti: da una parte il rallentamento della domanda interna incide in maniera negativa nel commercio, dall’altra il settore del turismo continua la ripresa dello scorso anno beneficiando anche di notevoli investimenti dalla “missione 1” del PNRR.

Analogamente, si segnala il contributo decisivo del PNRR nella crescita della filiera della “formazione e cultura” (40-79mila occupati, 0,3-0,6%), frutto delle risorse stanziare dalla “missione 4” dedicata all’istruzione e alla ricerca che determinano un impatto positivo sull’occupazione del settore, in particolar modo per la componente pubblica, che assorbe più del 30% della crescita occupazionale prevista nella Pubblica Amministrazione.

Le filiere caratterizzanti il *made in Italy*, pur mostrando una dinamica positiva nello scenario più favorevole, sono quelle che evidenziano la crescita più contenuta. In questi settori ha un effetto particolarmente rilevante la situazione congiunturale contraddistinta da un rallentamento della domanda sia interna che internazionale.

Le filiere della “moda” e del “legno e arredo” risentono più di altre della contrazione della domanda interna e del rallentamento delle esportazioni, sostenute comunque dalla domanda per il lusso caratterizzata da una chiara a-ciclicità. Infatti si stima un’*expansion* positiva solo nello scenario più ottimistico, mentre lo scenario negativo prevede un calo di 26mila occupati per “moda” e di circa 10mila unità per “legno e arredo”.

Anche per quanto riguarda “meccatronica e robotica”, solo nello scenario positivo si prevede un incremento dello stock occupazionale (anche se non elevato, +6mila unità), mentre in un contesto meno favorevole contraddistinto da maggiori criticità la filiera vedrebbe un calo di circa 26mila occupati.

TABELLA 3.2 - EXPANSION DEMAND PREVISTA NEL PERIODO 2024-2028 PER COMPONENTE, MACROSETTORE E FILIERA

	Expansion demand (v.a.)*		Tasso di expansion**	
	2024-2028		2024-2028	
	scenario C	scenario A	scenario C	scenario A
TOTALE	238.400	722.200	0,2	0,6
<i>di cui:</i>				
Indipendenti	-125.500	28.200	-0,4	0,1
Dipendenti privati	303.400	633.500	0,4	0,8
Dipendenti pubblici	60.500	60.500	0,4	0,4
<i>di cui:</i>				
Agricoltura	-102.300	-82.000	-2,5	-2,0
Industria	-1.500	130.700	0,0	0,4
Servizi	342.300	673.600	0,4	0,8
<i>di cui:</i>				
Agroalimentare	-97.900	-71.800	-1,5	-1,1
Moda	-25.800	9.100	-1,0	0,3
Legno e arredo	-9.700	800	-0,8	0,1
Meccatronica e robotica	-25.900	5.500	-0,4	0,1
Informatica e telecomunicazioni	10.800	29.100	0,4	1,0
Salute	112.500	124.500	1,0	1,1
Formazione e cultura	40.200	79.200	0,3	0,6
Finanza e consulenza	71.300	139.700	0,5	1,0
Commercio e turismo	45.200	176.700	0,2	0,6
Mobilità e logistica	-6.600	15.300	-0,1	0,2
Costruzioni e infrastrutture	59.300	85.900	0,6	0,9
Altri servizi pubblici e privati	67.800	112.700	0,5	0,9
Altre filiere industriali	-2.900	15.700	0,0	0,2

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

**Rapporto percentuale in media annua tra expansion demand e stock di occupati.

Fonte: Unioncamere

Infine, le previsioni per la filiera “agroalimentare”, con un tasso di *reduction* tra l’1,1% e l’1,5% in media all’anno, pari a una diminuzione tra 72mila e 98mila occupati nel quinquennio, sono il risultato di una dinamica positiva attesa per l’industria alimentare (4-10mila unità) che però compensa solo parzialmente l’andamento negativo stimato per l’agricoltura (-82mila unità nello scenario positivo,

ancora più accentuato in quello negativo arrivando a -102mila unità). Sul settore agricolo pesano anche gli effetti dei fenomeni meteorologici estremi, che rischiano di colpire il settore sempre più frequentemente a causa della crisi climatica, insieme ai problemi di siccità e disponibilità idrica, provocando elevate incertezze e criticità nella filiera.

La distribuzione dell'*expansion demand* a livello territoriale è disponibile nel capitolo 7 (tabella 7.2).

3.3 La replacement demand per componenti e filiere

La *replacement demand* misura la necessità di sostituzione degli addetti del sistema del mercato del lavoro per mantenere costante gli stock occupazionali.

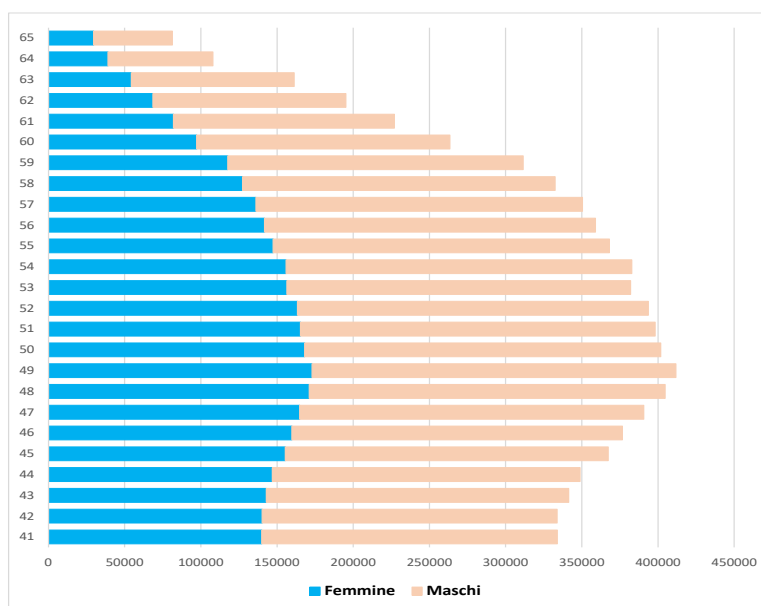
Dal punto di vista quantitativo essa rappresenta la componente predominante del fabbisogno occupazionale complessivo dei vari settori ed è determinata principalmente da fattori demografici (pensionamento o mortalità)⁷.

La crescente incidenza della componente della *replacement* negli anni considerati rappresenta, infatti, l'evidenza di un aspetto che sta assumendo un ruolo sempre più centrale e critico nel sistema economico e le cui dinamiche richiederanno adeguate riflessioni: l'invecchiamento demografico della popolazione.

La figura 3.2 mostra la struttura per coorti di età dell'occupazione dipendente privata come risultante a inizio 2023, rendendo l'idea di quello che sarà l'impatto demografico sulle stime della *replacement* per i prossimi anni.

Per tutto il quinquennio in esame continuerà dunque l'afflusso al bacino dei lavoratori in età pensionabile di coorti numericamente sempre più consistenti, fenomeno che si protrarrà almeno fino al 2029, anno in cui si verificheranno due distinti eventi: l'ingresso tra i 55enni dei nati nel 1974, la coorte ad oggi più consistente con circa 410mila unità e, contemporaneamente, il raggiungimento della soglia dei 65-67 anni che rappresenta il primo step per un accesso numericamente significativo alle pensioni anticipate da parte di coorti numericamente consistenti (gli attuali 59enni).

FIGURA 3.2 - COORTI DI DIPENDENTI PRIVATI PER ETÀ, OCCUPATI AL 1/1/2023



Fonte: elaborazione Unioncamere su dati E-MENS INPS

⁷ Si veda "Stima della replacement demand per il comparto privato" nella Nota metodologica del presente volume.

Tutto ciò prefigura una crescente pressione dell'aspetto demografico sui flussi pensionistici e, di conseguenza, sulle stime della *replacement* complessiva.

La crescita della stima della *replacement* rappresenta solo un aspetto dell'impatto della demografia sui fabbisogni occupazionali.

Confrontando, dai dati ISTAT sulla popolazione residente in Italia al 1/1/2023, l'incidenza delle persone tra i 50 e i 59 anni con quella tra i 20 e i 29 anni e ricordando il significato di *replacement demand*, definita come necessità di sostituzione del personale in uscita dal sistema del mercato del lavoro, appare del tutto evidente l'insufficienza delle giovani leve a garantire una piena sostituzione delle persone adulte che nel prossimo decennio si affacceranno all'età pensionabile. I dati ISTAT considerati per il 2023 registrano una popolazione residente tra 50-59 anni pari a 9,6 milioni di persone. Considerando che il tasso di occupazione stimato per la classe 50-64 anni al 3° trimestre 2023 è del 64,1%, si può stimare un totale di circa 6,1 milioni di occupati tra i 50 e i 59 anni che nei prossimi 10 anni si affacceranno alla pensione e dovranno essere sostituiti. Il tutto a fronte di una popolazione residente tra 20-29 anni di età pari a soli 5,92 milioni di persone e quindi insufficiente a garantire una piena sostituzione pur in una ipotesi di piena occupazione, con un crescente problema di *mismatch* quantitativo prima ancora che qualitativo (si veda il box 3 per ulteriori approfondimenti).

Alla luce di tutto ciò, **si stima che per il quinquennio 2024-2028 la componente in sostituzione del personale in uscita dal mondo del lavoro ammonti circa a 2,9 milioni di occupati. Per effetto della crescente pressione demografica essa ormai rappresenta oltre l'80% del fabbisogno complessivo stimato nello scenario positivo, arrivando al 92% nello scenario negativo.**

Si stima una maggiore incidenza della *replacement demand* per i dipendenti del comparto pubblico (92% del fabbisogno) e per i lavoratori indipendenti (96% nello scenario positivo), mentre varia tra il 72% e l'84% per i dipendenti del settore privato.

Non solo la componente di *replacement* diventa sempre più predominante ma, per effetto della prevista contrazione della *expansion demand*, in alcune filiere – “legno e arredo” e “meccanica e robotica” – la componente della *replacement* contribuisce per oltre il 90% del fabbisogno nello scenario positivo. Per l'Agricoltura, invece, il segno negativo dell'*expansion* comporta un fabbisogno inferiore alla *replacement*, indicando che non tutti gli occupati del settore in uscita dal lavoro saranno sostituiti.

Le filiere “finanza e consulenza” e “informatica e telecomunicazioni” si connotano come quelle che presentano un maggiore equilibrio tra la componente di sostituzione e quella di crescita con un rapporto 6 a 4 (nello scenario positivo) sempre a favore della *replacement*. Più che da un'età media degli occupati di queste filiere inferiore rispetto ad altri settori, ciò dipende dal fatto che sono le filiere guida nello sviluppo e implementazione dei processi di trasformazione digitale.

La successiva tabella 3.3 descrive come la *replacement demand* si distribuisce per componente di occupazione, settore e filiera produttiva.

Oltre la metà dei lavoratori che dovranno essere sostituiti nei prossimi 5 anni, circa 1,6 milioni, sarà costituita da personale alle dipendenze del settore privato; poco meno di un quarto (682mila unità) troverà impiego nel comparto pubblico e le restanti 628mila unità saranno costituite da lavoratori autonomi.

Il settore dei servizi, forte del contributo da parte del comparto pubblico, incide per circa i tre quarti del totale delle necessità di sostituzione, superando i 2,15 milioni di unità. L'industria determina poco più del 22% della richiesta (pari a 658mila unità), mentre il settore agricolo occupa una quota sempre più marginale che non raggiunge le 100mila unità.

A livello di filiera, prevale il “commercio e turismo” che richiederà la sostituzione di 506mila lavoratori (per il 70% impiegati nel settore del commercio). Seguono le filiere che vedono coinvolti i dipendenti pubblici: la filiera della “formazione e cultura” (434mila occupati, la metà dei quali nel settore

pubblico), gli “altri servizi pubblici e privati” (416mila unità, in cui i servizi generali della P.A. rappresentano i due terzi della *replacement* totale), la filiera della “salute” (quasi 398mila occupati, di cui il 47% nel comparto pubblico).

Un indicatore utile a valutare l’importanza della componente di sostituzione è dato dal rapporto tra la stima complessiva della *replacement* per il quinquennio 2024-2028 e lo stock degli occupati per il 2023. Anche questo indicatore evidenzia la rilevanza della *replacement* per il comparto della PA: a fronte di un valore medio di poco inferiore al 12%, il pubblico impiego raggiunge e supera il 20%. In pratica, nell’arco del prossimo quinquennio un dipendente pubblico su cinque dovrà essere sostituito. Viceversa, per i dipendenti privati (10,4%) e per gli indipendenti (10,9%), la quota di sostituzione sarà di poco superiore a 1 occupato su 10.

Poiché il grosso della *replacement* è costituito dalle uscite per pensionamento, questo indicatore fornisce una chiave di lettura riguardo al grado di invecchiamento dei lavoratori, mettendo in evidenza non solo i settori in cui potranno esserci in futuro maggiori opportunità ma anche quelli dove, a parità di stock occupazionale, si manifesteranno le maggiori criticità nel reperimento del personale.

L’indicatore assume valori più elevati nelle filiere in cui è forte l’incidenza del settore pubblico: “salute” (18%), “formazione e cultura” (15,7%) e “altri servizi pubblici e privati” (16,1%).

Oltre a queste filiere, si osservano valori elevati (tutti compresi tra il 10,7% e il 12,2%) per l’“agroalimentare”, la “moda” e “legno e arredo”. All’estremo opposto si collocano, ancora una volta, le filiere “informatica e telecomunicazioni” (6,8%), “finanza e consulenza” (9,1%) e “commercio e turismo” (9,3%).

TABELLA 3.3 - REPLACEMENT DEMAND PREVISTA NEL PERIODO 2024-2028 PER COMPONENTE, MACROSETTORE E FILIERA

	Replacement demand 2024-2028		Incidenza replacement su stock 31.12.2023 (%)
	(v.a.)*	(%)	
TOTALE	2.911.500	100,0	11,9
<i>di cui:</i>			
Indipendenti	628.200	21,6	10,9
Dipendenti privati	1.601.500	55,0	10,4
Dipendenti pubblici	681.800	23,4	20,3
<i>di cui:</i>			
Agricoltura	95.600	3,3	11,0
Industria	658.000	22,6	10,7
Servizi	2.157.800	74,1	12,4
<i>di cui:</i>			
Agroalimentare	145.500	5,0	10,7
Moda	65.900	2,3	12,2
Legno e arredo	28.400	1,0	11,7
Meccatronica e robotica	123.600	4,2	10,3
Informatica e telecomunicazioni	38.900	1,3	6,8
Salute	397.900	13,7	18,0
Formazione e cultura	434.300	14,9	15,7
Finanza e consulenza	259.000	8,9	9,1
Commercio e turismo	505.800	17,4	9,3
Mobilità e logistica	120.400	4,1	9,9
Costruzioni e infrastrutture	203.700	7,0	10,4
Altri servizi pubblici e privati	416.200	14,3	16,1
Altre filiere industriali	171.800	5,9	10,8

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere

La criticità evidenziata direttamente per la Pubblica Amministrazione, determinata dalle elevate necessità di sostituzione del personale, ha degli effetti indiretti che riguardano tutta l'economia in quanto la carenza di dipendenti pubblici e/o la mancanza di competenze adeguate incide sul funzionamento degli uffici pubblici, della pubblica sicurezza, della sanità e dell'istruzione, servizi essenziali anche per le attività dei settori privati e del contesto sociale in generale. Diviene sempre di più strategico investire sul reclutamento e sulla formazione dei dipendenti pubblici, in modo da ridurre il rischio di "strozzature" che si ripercuoterebbero su tutto il Sistema Paese.

L'analisi condotta sugli archivi INPS può fornire utili informazioni relative agli stock e alle uscite dal sistema del mercato del lavoro registrate per il 2021 (ultimo anno per il quale si dispone di un significativo intervallo temporale per determinare l'uscita di un lavoratore dal sistema) sull'insieme dei dipendenti del settore privato⁸. In particolare, concentrando l'attenzione sui dipendenti over 59 anni e sulle loro caratteristiche si possono ottenere indicazioni sia sull'anzianità della popolazione dei lavoratori, sia sulla loro propensione ad alimentare le posizioni in uscita dal sistema (pensioni, decessi, ritiri o espulsioni dal lavoro) che richiedono una necessità di sostituzione.

Nel 2021 in Italia poco meno dell'8% dei dipendenti aveva almeno 59 anni e di questi oltre 1 su 5 è uscito dal mercato nel corso dello stesso anno (tabella 3.4).

Dal punto di vista del livello contrattuale, il comportamento delle diverse posizioni rispetto agli indicatori è specularmente inverso. Le posizioni dirigenziali sono di gran lunga quelle per le quali la quota di lavoratori over 59 anni è maggiore: quasi 1 dirigente su 5 rientra in questa fascia di età. Le posizioni impiegatizie e gli operai si collocano in prossimità della media nazionale con gli operai che rilevano la percentuale più bassa di personale oltre la soglia di età. Evidentemente questa "classifica" è determinata anche dalla soglia di età con la quale si accede alla posizione; in particolare, le posizioni operaie sono quelle che iniziano a lavorare prima e, riguardando professioni maggiormente usuranti, sono anche quelle che escono prima dal mercato del lavoro. Infatti, il tasso di uscita degli operai over 59 è il più elevato in assoluto (22,4%), 2,4 punti percentuali in più rispetto agli impiegati e oltre 7 punti percentuali in più rispetto ai dirigenti. Viceversa, le posizioni dirigenziali per le quali il percorso formativo e, poi, di carriera è più lungo, sono anche quelle che permangono maggiormente fino a età inoltrata nel mondo del lavoro, con un tasso di uscita pari al 15% tra i lavoratori con almeno 60 anni.

L'analisi dei medesimi indicatori secondo la filiera di appartenenza del lavoratore appare in linea con le tendenze sopra delineate: generalmente le filiere con le maggiori incidenze di lavoratori over 59 sono quelle che presentano i minori tassi di uscita tra gli stessi. È il caso, ad esempio, delle filiere "mobilità e logistica", "altri servizi privati" e "salute" che risultano ai primi tre posti per quanto riguarda la quota di lavoratori over 59 e sono 3 delle 4 filiere con i più bassi tassi di uscita. All'estremo opposto si hanno filiere come "commercio e turismo", "meccatronica e robotica", "alimentare", "moda", "legno e arredo" e "formazione e cultura" con quote di lavoratori con più di 59 anni inferiori alla media nazionale ed elevati tassi di uscita che, in alcuni casi, arrivano anche a superare il 25%.

In questo senso la filiera "informatica e telecomunicazioni" si discosta da tutte le altre. Essa, infatti, si conferma tra le filiere più giovani, con appena il 6,5% di lavoratori over 59 anni (solo "commercio e turismo" presenta una quota inferiore), e allo stesso tempo mostra una elevata tendenza da parte di tali lavoratori a restare nel mercato. Il tasso di uscita, infatti, risulta essere appena pari al 17,3% il più basso in assoluto.

⁸ Risultano esclusi dall'analisi i dipendenti della Pubblica Amministrazione, i lavoratori autonomi e i lavoratori alle dipendenze del settore agricolo.

TABELLA 3.4 - QUOTA DI DIPENDENTI PRIVATI OVER 59 ANNI NEL 2021 E TASSO DI USCITA, PER INQUADRAMENTO, GENERE E FILIERA

	Stock dipendenti privati al 31.12.2020 (v.a.)*	Quota over 59 anni su stock (%)	Tasso di uscita over 59 (%)
ITALIA	12.935.600	7,9	21,2
Dirigenti	114.900	19,5	15,0
Quadri e impiegati	5.350.100	8,2	20,0
Operai	7.470.600	7,6	22,4
Femmine	5.240.100	7,0	21,7
Maschi	7.695.500	8,6	21,0
Industria	4.620.200	7,8	22,3
Servizi	8.315.300	8,0	20,6
Alimentare	349.500	7,6	23,0
Moda	447.100	7,3	25,2
Legno e arredo	177.800	7,8	23,7
Meccatronica e robotica	1.031.700	6,7	22,2
Informatica e telecomunicazioni	453.800	6,5	17,3
Salute	936.400	9,2	17,4
Formazione e cultura	594.000	7,5	25,7
Finanza e consulenza	1.464.100	7,5	21,0
Commercio e turismo	3.083.600	6,2	23,7
Mobilità e logistica	1.080.200	11,7	18,6
Costruzioni e infrastrutture	1.044.400	9,1	22,1
Altri servizi privati	861.300	10,3	18,1
Altre filiere industriali	1.411.700	8,1	21,5

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: elaborazioni Unioncamere su archivi INPS

4 IL FABBISOGNO DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE NEL 2024-2028

Nel periodo compreso tra il 2024 e il 2028 è previsto un aumento del numero di dipendenti pubblici di oltre 60mila unità. L'*expansion* occupazionale dovrebbe essere distribuita tra i diversi comparti che caratterizzano il pubblico impiego. In particolare, il 47% delle nuove assunzioni è atteso nel comparto dei servizi generali e dell'assistenza sociale obbligatoria, con un incremento di circa 28mila unità. Il comparto dell'istruzione dovrebbe contribuire al 33% di questo aumento, con quasi 20mila nuove assunzioni, e quello sanitario al 21% con oltre 12mila nuove assunzioni, mirando a colmare le recenti carenze strutturali.

Questo aumento del personale pubblico è di fondamentale importanza per il ruolo chiave che dovrebbe garantire l'implementazione delle riforme previste nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), permettendo di affrontare le sfide e di portare a termine con successo gli obiettivi del Piano stesso.

Durante il quinquennio 2024-2028 il settore pubblico dovrà inoltre procedere alla sostituzione di circa 682mila dipendenti pubblici, pari a una media di oltre 135mila all'anno. Questa necessità, unita all'*expansion* occupazionale prevista, genererà un fabbisogno complessivo di circa 742mila unità, di cui quasi il 92% sarà necessario per *turnover*.

TABELLA 4.1 - FABBISOGNI, REPLACEMENT ED EXPANSION DEMAND DI DIPENDENTI PUBBLICI PREVISTI
NEL PERIODO 2024-2028

	Expansion	Replacement	Fabbisogni
Totale	60.500	681.800	742.300
Istruzione e servizi formativi pubblici	19.800	214.700	234.500
Sanità, assistenza sociale e servizi sanitari pubblici	12.400	185.500	197.900
Servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria	28.300	281.600	309.800

Fonte: Unioncamere

Il turnover elevato nel settore pubblico rappresenta una criticità ma anche un'opportunità significativa per i giovani, rispetto ai quali sono necessari sforzi mirati per rendere la Pubblica Amministrazione più attraente.

L'analisi dei fabbisogni dei dipendenti pubblici per macro-gruppo professionale evidenzia la prevalente richiesta di figure qualificate e ad elevata specializzazione, che rappresentano circa il 43% del fabbisogno del settore pubblico nel periodo 2024-2028. Seguono le figure tecniche, con un peso di circa il 22% e gli impiegati con una quota del 21%.

La richiesta di dirigenti e professioni con elevata specializzazione varia tra i diversi comparti, andando dal 78% dei fabbisogni previsti per l'istruzione, al 29% nell'ambito della Pubblica Amministrazione in senso stretto, fino al 22% per il comparto sanitario.

Se nel settore dell'istruzione l'ampia richiesta di professioni con elevata specializzazione è principalmente attribuibile al fabbisogno di personale docente, nella sanità la richiesta di profili specialistici è trainata dalla necessità di personale medico. Tuttavia, in quest'ultimo caso emerge anche un significativo fabbisogno di figure tecniche – 41% dei fabbisogni di personale del comparto – principalmente richieste per svolgere mansioni nell'ambito delle professioni infermieristiche e tecnico-sanitarie.

TABELLA 4.2 - FABBISOGNI DI DIPENDENTI PUBBLICI PREVISTI NEL 2024-2028 PER GRANDI GRUPPI PROFESSIONALI E TIPOLOGIA DI FORMAZIONE

	Fabbisogni 2024-2028	
	(v.a.) *	(quote %)
Fabbisogni**	742.300	100,0
Grandi gruppi professionali		
Dirigenti, impiegati con elevata specializzazione e tecnici	477.600	64,3
1 Dirigenti	17.500	2,4
2 Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	299.000	40,3
3 Professioni tecniche	161.200	21,7
Impiegati, professioni commerciali e nei servizi	216.400	29,2
4 Impiegati	158.700	21,4
5 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	57.700	7,8
Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine	5.800	0,8
6 Operai specializzati	2.700	0,4
7 Conduttori di impianti e addetti a macchinari fissi e mobili	3.000	0,4
Professioni non qualificate	36.100	4,9
Formazione		
Formazione terziaria	583.300	78,6
Formazione secondaria di secondo grado (licei)	35.500	4,8
Formazione secondaria di secondo grado (tecnico-professionale) ⁽¹⁾	123.500	16,6

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

**Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

⁽¹⁾ Sono compresi gli istituti tecnici e professionali e l'Istruzione e Formazione Professionale (IeFP).

Fonte: Unioncamere

L'ingresso di personale altamente specializzato e tecnico, in particolare con competenze elevate in ambito digitale e tecnologico, all'interno delle strutture dei servizi generali della Pubblica Amministrazione consentirà di integrare le competenze professionali essenziali per attuare i progetti previsti dal PNRR e di proseguire il processo di digitalizzazione della Pubblica Amministrazione. La richiesta di esperti nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) e di professioni tecniche in campo scientifico e ingegneristico riflette il veloce progresso del processo di digitalizzazione della Pubblica Amministrazione italiana che si trova nella necessità di sviluppare all'interno delle proprie strutture competenze in grado di guidare il processo di trasformazione.

Coerentemente con la necessità di inserire tra il personale della Pubblica Amministrazione prevalentemente figure professionali qualificate, oltre 580mila dipendenti pubblici in ingresso saranno in possesso di una formazione terziaria (il 79% del totale), 120mila profili saranno in possesso di una formazione secondaria di secondo grado tecnico-professionale, mentre una quota residuale, pari a circa 35mila unità, sarà rappresentata dai diplomati dei licei.

Il fabbisogno di personale in possesso di un titolo universitario nel comparto Istruzione e servizi formativi pubblici sarà di poco superiore alle 191mila unità, pari all'81,5% dei fabbisogni del settore; tale quota scende al 79,1% per i Servizi generali della Pubblica Amministrazione (245mila unità) e al 74,3% per la Sanità, assistenza sociale e servizi sanitari pubblici (147mila unità).

La crescente domanda di personale altamente specializzato e le risorse effettivamente disponibili stanno già generando tensioni significative nel mercato del lavoro, dando luogo a fenomeni di "mismatch" tra la richiesta e l'offerta di competenze in tutti i settori della Pubblica Amministrazione. Il mismatch è aggravato anche dalla "concorrenza" del comparto pubblico con i settori privati, che già manifestano elevate difficoltà di reperimento delle professioni specializzate e possono in maniera più flessibile ricorrere ad incentivi organizzativi e salariali per attrarre determinate figure professionali.

TABELLA 4.3 - FABBISOGNI DI DIPENDENTI PUBBLICI PREVISTI NEL 2024-2028 PER SETTORE, GRANDI GRUPPI PROFESSIONALI E TIPOLOGIA DI FORMAZIONE

	Istruzione e servizi formativi pubblici	Sanità, assistenza sociale e servizi sanitari pubblici	Servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria
Fabbisogni*	234.500	197.900	309.800
Grandi gruppi professionali			
Dirigenti, impiegati con elevata specializzazione e tecnici	196.000	124.900	156.800
1 Dirigenti	900	2.500	14.100
2 Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	183.100	40.500	75.400
3 Professioni tecniche	12.000	81.900	67.300
Impiegati, professioni commerciali e nei servizi	19.100	68.200	129.200
4 Impiegati	15.400	30.600	112.800
5 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	3.700	37.600	16.400
Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine	200	2.700	2.900
6 Operai specializzati	--	700	2.100
7 Conduttori di impianti e addetti a macchinari fissi e mobili	200	2.000	800
Professioni non qualificate	19.300	2.100	14.700
Formazione			
Formazione terziaria	191.200	147.000	245.100
Formazione secondaria di secondo grado (licei)	10.300	10.900	14.300
Formazione secondaria di secondo grado (tecnico-professionale) ⁽¹⁾	33.000	40.100	50.400

*Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

⁽¹⁾ Sono compresi gli istituti tecnici e professionali e l'Istruzione e Formazione Professionale (IeFP).

Fonte: Unioncamere

Nel contesto del comparto istruzione, ci si scontra frequentemente con la problematica della carenza di insegnanti, causata dalla mancanza di incentivi per coloro che optano per la carriera dell'insegnamento. Similmente, nel settore sanitario, la crescente necessità di personale risponde alle sfide connesse alle emergenze sanitarie globali e alle aspettative dei pazienti. Questa domanda crescente si scontra con la carenza di medici, infermieri e professionisti della salute.

All'interno della Pubblica Amministrazione in senso stretto emerge la necessità di personale altamente qualificato dotato di competenze digitali avanzate, in quanto le competenze attualmente disponibili non sempre coincidono con quelle necessarie per determinati ruoli lavorativi e la formazione e le competenze del personale non sempre si adeguano tempestivamente ai cambiamenti. La PA italiana⁹ risulta in grave ritardo, rispetto agli altri Paesi europei, nella dotazione di personale specializzato in ambito digitale: per portare il peso nell'occupazione della PA delle figure qualificate come *scientists* and *engineers* agli standard medi europei occorrerebbe aumentarne il numero di ben 65mila occupati. Il PNRR non rappresenta una rottura, rispetto alle strategie di digitalizzazione degli ultimi anni, ma un'accelerazione dei processi, da cui discenderanno impatti importanti dal punto di vista dei fabbisogni occupazionali espressi dalle amministrazioni. Il recupero dei ritardi attraverso l'incremento del personale specializzato rappresenta una sfida difficile, soprattutto alla luce delle problematiche riscontrate nell'ultimo biennio dall'attività concorsuale per il reperimento di profili professionali tecnici o particolarmente specializzati. La maggior presenza di laureati STEM-digitali tra le coorti più giovani, però, evidenzia anche come le misure del PNRR che hanno l'effetto di stimolare la domanda di questo tipo di competenza comportano un impatto positivo (attraverso il canale della maggiore occupazione) soprattutto per i più giovani, in linea con l'obiettivo di riduzione del divario intergenerazionale.

⁹ Fonte: Relazione sullo stato di attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Corte dei Conti, Novembre 2023 - <https://www.corteconti.it/HOME/Documenti>

5 I FABBISOGNI PER PROFESSIONI E COMPETENZE NEL PERIODO 2024-2028

5.1 I fabbisogni per professioni

La disaggregazione dei dati per professione evidenzia che una quota rilevante del fabbisogno previsto per il quinquennio 2024-2028 riguarderà lavoratori di alto profilo, ossia dirigenti, specialisti e tecnici: la domanda di queste figure professionali raggiungerà tra 1,3 e 1,5 milioni di unità, circa il 41% del totale (media dei due scenari), sia in virtù dell'espansione dell'occupazione sia per la sostituzione di persone in uscita dal mercato del lavoro (tabella 5.1).

TABELLA 5.1 - FABBISOGNI PREVISTI NEL PERIODO 2024-2028 PER GRANDE GRUPPO PROFESSIONALE

	Fabbisogno totale (v.a.)* 2024-2028		Quote sul totale (%) 2024-2028	
	scenario C	scenario A	scenario C	scenario A
TOTALE (escluse Agricoltura, silvicoltura e pesca e Forze Armate)	3.150.200	3.613.800	100,0	100,0
<i>di cui:</i>				
1. Dirigenti	48.800	56.700	1,5	1,6
2. Professioni specializzate	660.600	719.700	21,0	19,9
3. Professioni tecniche	598.600	679.000	19,0	18,8
4. Professioni impiegatizie	471.900	529.500	15,0	14,7
5. Professioni commerciali e dei servizi	573.900	682.300	18,2	18,9
6. Operai specializzati e artigiani	343.400	409.100	10,9	11,3
7. Conduttori di impianti e veicoli a motore	167.900	204.000	5,3	5,6
8. Professioni non qualificate	285.100	333.400	9,1	9,2

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere

Esaminando la distribuzione dello stock occupazionale dai dati ISTAT di Forze Lavoro (tabella 5.2), si evidenzia che nel 2022 dirigenti e professioni specializzate e tecnici rappresentano il 17,7% e il 17% degli occupati, mentre si prevede per il prossimo quinquennio un flusso di queste professioni rispettivamente pari al 22% e 18,9% del fabbisogno (considerando la media dei due scenari). Anche il peso delle professioni impiegatizie sul fabbisogno previsto – determinato soprattutto dalla PA – è superiore rispetto all'attuale incidenza sullo stock (14,8% vs 12,3%). Dall'altra parte si osserva che operai specializzati e conduttori di impianti pesano per il 15% e l'8,4% sullo stock, mentre hanno incidenze minori nei fabbisogni previsti (11,1% e 5,5%).

TABELLA 5.2 – CONFRONTI TRA LE DISTRIBUZIONI PERCENTUALI DELLO STOCK OCCUPAZIONALE 2022 E DEI FABBISOGNI OCCUPAZIONALI 2024-2028 PER GRANDE GRUPPO PROFESSIONALE

	Distribuzione dello stock occupazionale 2022 (%)	Distribuzione dei fabbisogni 2024-2028 (%) media scenari
TOTALE (escluse Agricoltura, silvicoltura e pesca e Forze Armate)	100,0	100,0
<i>di cui:</i>		
Dirigenti e professioni specializzate	17,7	22,0
Professioni tecniche	17,0	18,9
Professioni impiegatizie	12,3	14,8
Professioni commerciali e dei servizi	18,9	18,5
Operai specializzati e artigiani	15,0	11,1
Conduttori di impianti e veicoli a motore	8,4	5,5
Professioni non qualificate	10,7	9,1

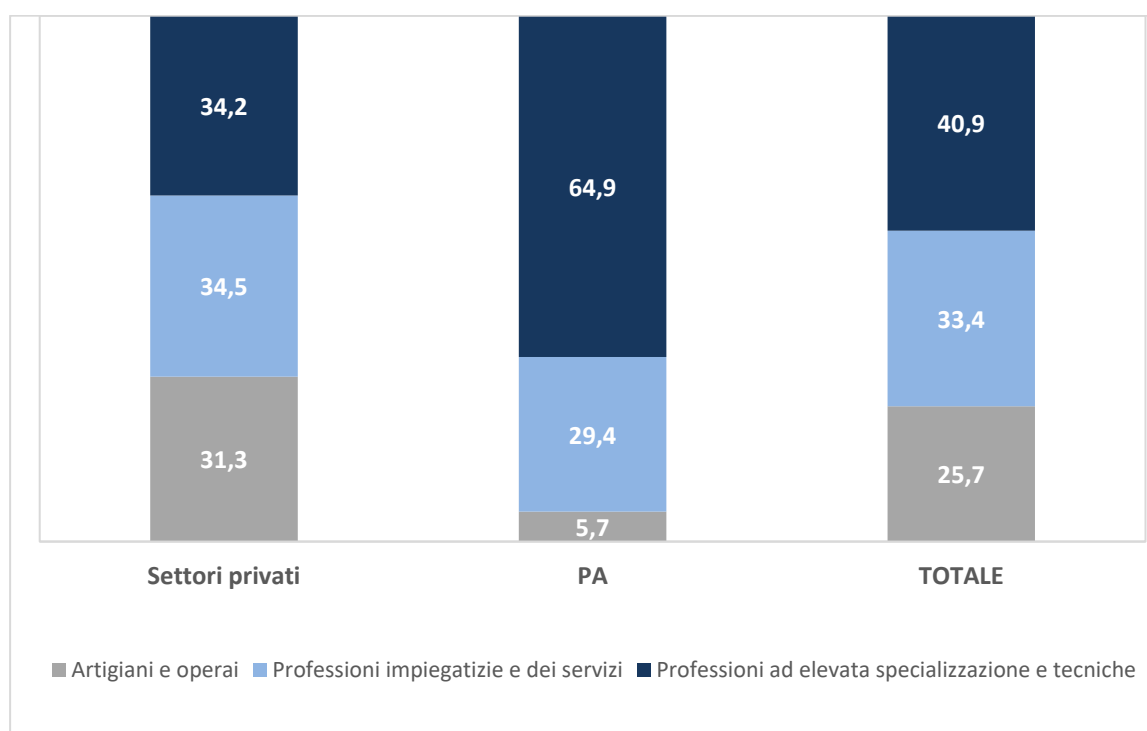
*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: elaborazioni Unioncamere su dati ISTAT

La quota rilevante di dirigenti, specialisti e tecnici sul fabbisogno atteso è dovuta prevalentemente al peso significativo del settore pubblico, caratterizzato tipicamente da professioni ad elevata specializzazione; ad essa però contribuisce in misura rilevante anche il crescente orientamento delle imprese verso personale maggiormente specializzato.

Come mostra la figura 5.1, le professioni ad elevata specializzazione e tecniche hanno un peso che varia notevolmente a seconda che si tratti dei settori privati o del comparto pubblico: nel primo la quota si attesta intorno al 34%, mentre per la PA raggiunge quasi il 65% del fabbisogno di dipendenti pubblici.

FIGURA 5.1 - DISTRIBUZIONE DEI FABBISOGNI OCCUPAZIONALI* NEL PERIODO 2024-2028
(MEDIA DELLE QUOTE % DEI DUE SCENARI)



*Esclusi i fabbisogni di Agricoltura, silvicoltura e pesca e di Forze Armate.

Fonte: Unioncamere

I profili intermedi, ossia impiegati e professioni commerciali e dei servizi, rappresenteranno un terzo del fabbisogno complessivo, per un ammontare di circa 1-1,2 milioni di lavoratori, mentre il fabbisogno stimato di operai, sia specializzati sia conduttori di impianti, varierà tra 511mila e 613mila unità, pari a circa il 17% del totale. Si stima, infine, che i prossimi cinque anni vedranno anche la richiesta di 285-333mila lavoratori non qualificati, con un peso attorno al 9%.

Analizzando il fabbisogno di professioni previsto per il periodo 2024-2028 ad un maggiore livello di dettaglio (secondo le 3 cifre della Classificazione Istat delle professioni – CP2021) si rileva innanzitutto che, tra i profili specializzati, quelli maggiormente richiesti riguarderanno il personale docente nelle scuole, sia private che pubbliche: 139-147mila saranno occupati nella scuola pre-primaria e primaria e ulteriori 112-119mila in quella secondaria (che comprende i livelli di istruzione secondaria di primo e secondo grado e post-secondaria). La domanda di queste professioni risulta particolarmente rilevante anche alla luce del tasso di fabbisogno, che, come si è visto in precedenza, quantifica il rapporto tra il fabbisogno previsto e lo stock di occupati. Esso si attesta infatti al 5,3-5,6% in media all'anno per i docenti della scuola primaria e pre-primaria e al 4,5-4,8% per quelli della scuola secondaria e post-secondaria, percentuali che superano ampiamente la media delle professioni specializzate, che è pari

al 3,5-3,8% medio annuo. Significativa sarà anche la domanda di altri specialisti nell'educazione e nella formazione, non tanto in termini assoluti (previsto un fabbisogno di 53-59mila occupati nel quinquennio) quanto in relazione allo stock di occupati che svolgono questa professione (circa il 5% all'anno). Questi profili comprendono diverse tipologie di professioni, in particolare insegnanti di sostegno, insegnanti di discipline artistiche, gli insegnanti lingue straniere, nonché progettisti di attività formative in campo scolastico e a livello aziendale (compresa la formazione online).

Tra le professioni specialistiche per cui è previsto il maggiore fabbisogno emergono gli specialisti delle scienze gestionali, commerciali e bancarie (98-107mila unità), gli ingegneri (46-56mila unità) e i medici (intorno a 50mila unità); queste professioni sono caratterizzate da tassi di fabbisogno annui molto simili, dal 3,1% al 3,6%.

TABELLA 5.3 – FABBISOGNI PREVISTI NEL PERIODO 2024-2028: PRINCIPALI PROFESSIONI SPECIALIZZATE E TECNICHE*

	Fabbisogno totale (v.a.)**		Tasso di fabbisogno medio annuo (%)	
	2024-2028		2024-2028	
	scenario C	scenario A	scenario C	scenario A
Professioni specializzate	660.600	719.700	3,5	3,8
264 - Docenti di scuola primaria, pre-primaria	138.800	146.900	5,3	5,6
263 - Docenti di scuola secondaria, post-secondaria	112.200	119.100	4,5	4,8
251 - Specialisti delle scienze gestionali, commerciali e bancarie	98.000	106.900	3,4	3,6
265 - Altri specialisti dell'educazione e della formazione	53.200	58.800	4,5	5,0
221 - Ingegneri	46.200	55.800	3,1	3,7
241 - Medici	49.500	50.600	3,5	3,5
271 - Analisti e specialisti nella progettazione di applicazioni informatiche	26.800	33.000	2,5	3,0
252 - Specialisti in scienze giuridiche	27.000	28.600	1,7	1,8
Professioni tecniche	598.600	679.000	2,8	3,2
321 - Tecnici della salute	177.700	180.900	4,6	4,7
333 - Tecnici dei rapporti con i mercati	76.800	90.800	4,7	5,5
331 - Tecnici dell'organizzazione e dell'amministrazione delle attività produttive	57.900	67.000	2,0	2,3
313 - Tecnici in campo ingegneristico	54.900	64.500	2,4	2,8
312 - Tecnici informatici, telematici e delle telecomunicazioni	38.800	49.300	2,2	2,7
334 - Tecnici della distribuzione commerciale	33.000	48.200	1,5	2,2
332 - Tecnici delle attività finanziarie ed assicurative	36.200	41.100	2,1	2,4

* Classificazione CP2021 ISTAT (3 digit); sono esposte le professioni per le quali è previsto un fabbisogno pari ad almeno 25mila unità.

** Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere

Per quanto riguarda i profili tecnici, emergono soprattutto le professioni della sanità, come infermieri e tecnici della riabilitazione, per le quali il fabbisogno si attesta intorno alle 180mila unità, con un tasso medio annuo del 4,6-4,7% (a fronte di una media per l'insieme dei tecnici del 2,8-3,2%). Un tasso di fabbisogno più elevato, 4,7- 5,5%, si registra con riferimento ai tecnici dei rapporti con i mercati, in particolare tecnici commerciali, del marketing e degli acquisti, per i quali il fabbisogno è compreso tra 77mila e 91mila unità. Le altre professioni tecniche – tra quelle con il maggiore fabbisogno previsto – sono invece caratterizzate da tassi più contenuti.

Tra gli impiegati emergono per l'elevato fabbisogno gli addetti ad attività di segreteria e agli affari generali delle imprese, con una domanda tra 266mila e 293mila unità, cui corrispondono tassi di fabbisogno medi annui del 3,1% e 3,4%. Al secondo posto nella classifica in base al fabbisogno figurano gli addetti all'accoglienza e all'informazione della clientela, sia come front-office sia nei call-center: tra 85mila e 98mila lavoratori previsti, per un tasso decisamente elevato, 5,6-6,5%. Si sottolinea inoltre, l'elevato tasso di fabbisogno, 4-4,4%, che si registra per gli impiegati che operano nell'ambito della

contabilità e delle operazioni finanziarie delle aziende, anche se in questo caso la domanda in termini assoluti risulta più contenuta (54-60mila unità).

Con riferimento alle professioni commerciali e dei servizi di livello intermedio, prevalgono i lavoratori nelle attività di ristorazione, in particolare personale di sala e addetti alla cucina, per i quali la domanda sarà compresa tra 157mila e 213mila unità, nonché gli addetti alle vendite (tipicamente commessi nei negozi e assistenti alle vendite nella grande distribuzione), con 180-200mila unità. Le professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali, quali gli addetti all'assistenza e gli operatori socio-assistenziali, sono caratterizzate da un elevato tasso di fabbisogno, che raggiungerà il 5,4-5,5% medio annuo, per un ammontare complessivo che si attesterà intorno alle 87mila unità.

TABELLA 5.4 – FABBISOGNI PREVISTI NEL PERIODO 2024-2028: PRINCIPALI PROFESSIONI IMPIEGATIZIE E DEI SERVIZI*

	Fabbisogno totale (v.a.)**		Tasso di fabbisogno medio annuo (%)	
	2024-2028		2024-2028	
	scenario C	scenario A	scenario C	scenario A
Professioni impiegatizie	471.900	529.500	3,1	3,5
411 - Addetti alla segreteria e agli affari generali	265.700	293.200	3,1	3,4
422 - Addetti all'accoglienza e all'informazione della clientela	84.600	98.400	5,6	6,5
432 - Addetti alla gestione economica, contabile e finanziaria	54.200	60.400	4,0	4,4
431 - Addetti alla gestione amministrativa della logistica	32.800	38.400	1,6	1,9
Professioni commerciali e dei servizi	573.900	682.300	2,4	2,9
522 - Esercenti ed addetti nelle attività di ristorazione	156.800	213.400	2,3	3,1
512 - Addetti alle vendite	180.000	199.800	3,0	3,3
531 - Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	86.500	87.600	5,4	5,5
511 - Esercenti delle vendite	33.400	52.200	1,0	1,6
552 - Professioni qualificate nei servizi personali	35.800	37.200	3,1	3,2
561 - Professioni qualificate nei servizi di sicurezza, vigilanza e custodia	24.200	28.300	1,4	1,6

* Classificazione CP2021 ISTAT (3 digit); sono espresse le professioni per le quali è previsto un fabbisogno pari ad almeno 25mila unità nello scenario positivo.

** Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere

Per quanto riguarda gli operai, tra quelli specializzati il fabbisogno più rilevante in assoluto riguarderà i lavoratori del settore delle costruzioni, rispecchiando la tendenza del settore: circa 154-170mila gli occupati previsti, sia operai addetti alla realizzazione e al mantenimento delle costruzioni, sia operai addetti alla loro rifinitura. Seguono poi i profili tipici delle industrie metalmeccaniche: da un lato, i meccanici artigianali, montatori, riparatori, manutentori macchinari (con un fabbisogno di 45-53mila unità) e, dall'altro, fonditori, saldatori, montatori di carpenteria metallica (con un fabbisogno tuttavia più modesto, 23-27mila unità).

Tra i profili operai non specializzati emerge invece l'elevato fabbisogno di conduttori di veicoli a motore, in particolare conduttori di mezzi pesanti, stimati tra 70 mila e 81mila unità durante il quinquennio 2024-2028.

TABELLA 5.5 – FABBISOGNI PREVISTI NEL PERIODO 2024-2028: PRINCIPALI PROFESSIONI OPERAIE*

	Fabbisogno totale (v.a.)**		Tasso di fabbisogno medio annuo (%)	
	2024-2028		2024-2028	
	scenario C	scenario A	scenario C	scenario A
Operai specializzati e artigiani	343.400	409.100	2,1	2,5
612 - Operai specializzati addetti alle costruzioni e mantenimento di strutture edili	88.200	97.800	2,8	3,0
613 - Operai specializzati addetti alle rifiniture delle costruzioni	65.400	72.200	2,8	3,1
623 - Meccanici artigianali, montatori, riparatori, manutentori macchine fisse/mobili	44.900	53.000	2,1	2,4
621 - Fonditori, saldatori, lattonieri, calderai, montatori di carpenteria metallica	23.400	27.500	1,8	2,1
624 - Operai specializzati nell'installazione e manutenzione di attrezzature elettriche/elettroniche	20.800	24.600	1,9	2,3
651 - Operai specializzati delle lavorazioni alimentari	18.200	22.200	1,6	1,9
653 - Operai specializzati del tessile e dell'abbigliamento	12.600	20.300	1,3	2,0
Conduttori di impianti e veicoli a motore	167.900	204.000	1,8	2,2
742 - Conduttori di veicoli a motore	69.700	81.100	2,3	2,7
727 - Operai addetti all'assemblaggio di prodotti industriali	20.000	25.800	2,3	3,0
721 - Operai macchine automatiche e semiautomatiche. per lavorazioni metalliche e dei minerali	17.400	20.400	2,6	3,0

* Classificazione CP2021 ISTAT (3 digit); sono esposte le professioni per le quali è previsto un fabbisogno pari ad almeno 20mila unità nello scenario positivo.

** Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere

5.2 I fabbisogni per competenze digitali e green

Le informazioni raccolte attraverso il Sistema Informativo Excelsior consentono anche di elaborare una stima dei fabbisogni di competenze green e digitali necessarie nel prossimo quinquennio per il mercato del lavoro italiano.

La crisi energetica ha accelerato il percorso di *green transition* che l'Italia aveva già intrapreso, seguendo gli obiettivi europei di decarbonizzazione: da questa accelerazione sono scaturite una maggiore propensione delle imprese agli investimenti green e una crescente attenzione sul mercato del lavoro verso le figure professionali in grado di favorire questa transizione grazie alle loro competenze. Nel periodo 2018-2023 si è assistito, ad eccezione dell'anno della pandemia, ad una costante e progressiva crescita del numero di imprese che hanno investito in competenze green: dal 49,4% del 2018 al 56,4% del 2023. Questo trend è destinato a continuare anche nel quinquennio a venire. Si stima nello scenario positivo che tra il 2024 e il 2028 sarà richiesto dalle imprese e dalla PA il possesso di **competenze green**¹⁰ con importanza almeno intermedia ad oltre 2,3 milioni di lavoratori (quasi i due terzi del fabbisogno del quinquennio) e con importanza elevata a quasi 1,5 milioni di unità (oltre il 40% del totale).

¹⁰ Si è presa in considerazione la domanda delle imprese di "attitudine al risparmio energetico e alla sostenibilità ambientale" che risulta per i diversi profili professionali dai dati annuali 2023 dell'indagine Excelsior.

FIGURA 5.2 – FABBISOGNI OCCUPAZIONALI DI PROFESSIONI CON COMPETENZE GREEN NEL PERIODO 2024-2028 – SCENARIO POSITIVO



Fonte: Unioncamere

Si tratta, in realtà, di un processo di transizione del sistema economico in chiave di sostenibilità che coinvolgerà in maniera trasversale i settori e le professioni, tanto le figure tecniche quanto quelle a minore specializzazione: per come viene indagata nell'ambito delle indagini Excelsior si tratta prevalentemente di un'attitudine, richiesta trasversalmente ai diversi livelli professionali e formativi.¹¹ Questa trasversalità emerge chiaramente nella ridotta variabilità dell'incidenza della richiesta di competenze green al variare del grado di specializzazione della figura: la quota di green skill di livello intermedio passa dal 63% relativo agli operai, i conduttori di macchinari e le professioni non qualificate e alle professioni impiegate e dei servizi al 68% corrispondente alle professioni specializzate e tecniche.

I risultati delle indagini Excelsior del 2023 confermano che le imprese hanno intensificato la ricerca di competenze green: i comparti che si sono maggiormente distinti per la rilevanza dei **profili per cui sono necessarie le competenze green** (sul totale delle entrate programmate dalle imprese del settore) sono costruzioni (**tecnici delle costruzioni civili, tecnici della gestione di cantieri edili e profili legati alla riqualificazione abitativa**), mecatronica (ad esempio **ingegneri elettronici e delle telecomunicazioni, tecnici e gestori di reti e sistemi telematici, tecnici meccanici**) e servizi avanzati alle imprese (ad esempio **tecnici chimici e specialisti delle scienze ambientali**), il cui sviluppo è indispensabile per accompagnare il settore industriale nazionale nei percorsi di transizione green, anche se non mancano professionalità inserite in altri ambiti (**tecnici della produzione e preparazione alimentare, operai agricoli specializzati, grafici, disegnatori e allestitori di scena ed estetisti e truccatori**)¹².

In parallelo, nel 2023 circa i due terzi delle imprese hanno dichiarato di avere investito nella transizione digitale: si tratta di un dato sostanzialmente in linea con quello del quinquennio precedente e che segnala una continuità nelle politiche di investimento delle imprese, a testimonianza di un progressivo

¹¹ L'attitudine green dei flussi attivati rappresenta una propensione che può, a seconda delle professioni, essere di supporto al green implementando strumenti e attività o essere utilizzatrice di questi strumenti, regole e prassi utili a supportare un approccio green.

¹² Si veda il volume del Sistema Informativo Excelsior di Unioncamere-ANPAL: *Le competenze green. Analisi della domanda di competenze legate alla Green economy nelle imprese, indagine 2023*.

riconoscimento delle opportunità di ripresa e di crescita legate alla transizione digitale e alla necessità, in questa prospettiva, di sviluppare un'attenzione costante alle soluzioni e alle tecnologie digitali. E dalla disponibilità di **competenze digitali** dipende l'effettiva capacità del sistema economico, delle imprese e dei cittadini di beneficiare dei mutamenti indotti dalla transizione digitale. La crescente digitalizzazione delle attività e dei processi produttivi richiede nuove competenze che non coinvolgono solo le figure professionali responsabili dell'implementazione delle azioni di transizione digitale, ma anche tutti coloro che, a vario titolo e in diversa misura, sono chiamati a impiegare in sempre maggiore misura gli strumenti digitali.

Per questi motivi le competenze digitali, come l'uso di tecnologie internet, di strumenti di comunicazione visiva e multimediale, considerate una competenza di base per la maggior parte dei lavoratori, continueranno ad essere sempre più ricercate nel prossimo quinquennio: tra il 2024 e il 2028 si stima saranno richieste a circa 2,1 milioni di occupati (poco meno del 59% del fabbisogno totale) nello scenario positivo.

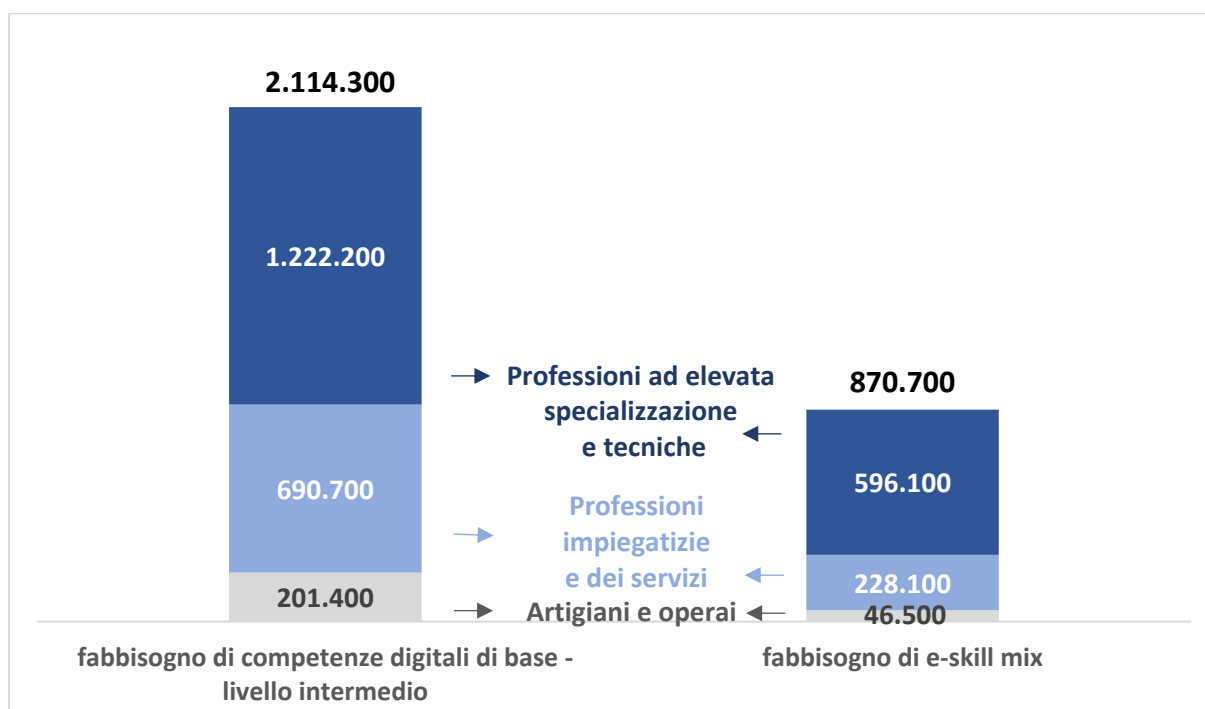
L'incidenza di tale richiesta risulta, naturalmente, diversa al variare del grado di specializzazione della figura: la quota di lavoratori ai quali verrà richiesto il possesso di competenze digitali passa dal 21% circa relativo agli operai, i conduttori di macchinari e le professioni non qualificate al 57% relativo alle professioni impiegatizie e dei servizi, fino all'84% corrispondente alle professioni specializzate e tecniche.

Sussiste un'ulteriore differenziazione nell'ambito delle singole unità professionali riconducibili a ciascun grande gruppo professionale: il possesso di competenze digitali è richiesto dalle imprese con il massimo livello di importanza, con quote addirittura pari al 100%¹³, sia nei gruppi delle professioni di alta dirigenza e specialistiche (come per esempio analisti e progettisti di software, progettisti e amministratori di sistemi, ingegneri energetici e meccanici, ingegneri elettrotecnici e ingegneri dell'informazione), sia nelle professioni tecniche (tecnici programmatori, tecnici esperti in applicazioni, tecnici web, tecnici gestori di reti e di sistemi telematici e disegnatori industriali), sia nelle mansioni impiegatizie (nello specifico alla contabilità). Valori elevati caratterizzano anche alcune specifiche figure professionali nell'ambito dei gruppi degli operai specializzati (manutentori e riparatori apparati elettronici industriali e di misura).

Estendendo il discorso, dalla stima per il quinquennio di figure con **e-skill mix**, ovvero in possesso con elevato grado di importanza di almeno due delle tre e-skill mappate nel Sistema Informativo Excelsior (ovvero competenze digitali di base, capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, capacità di gestire soluzioni innovative), risulta un fabbisogno di poco più di 870mila professionisti, circa il 24% del totale.

¹³ Con riferimento ai valori rilevati per il 2023 nell'ambito dell'indagine Excelsior, si veda il volume del Sistema Informativo Excelsior di Unioncamere-ANPAL: *Le competenze digitali. Analisi della domanda di competenze digitali nelle imprese, indagine 2023*.

FIGURA 5.3 – FABBISOGNI OCCUPAZIONALI DI PROFESSIONI CON COMPETENZE DIGITALI NEL PERIODO 2024-2028 – SCENARIO POSITIVO



Fonte: Unioncamere

Dal momento che si tratta di una richiesta di personale che dovrà utilizzare in modo integrato due o addirittura tre e-skill, è naturale osservare **una concentrazione della domanda tra le professioni a elevata specializzazione e tecniche**: si tratta, ad esempio, di analisti e progettisti di software, ingegneri dell'informazione, progettisti e amministratori di sistemi, tecnici programmatori e gestori di reti e di sistemi telematici.

Altrettanto importante è il ruolo **delle figure necessarie a supportare la trasformazione dei modelli organizzativi e di business**, fra i quali gli ingegneri industriali e gestionali, quelli energetici e meccanici, gli ingegneri civili, nonché i tecnici esperti in applicazioni, i tecnici web, i disegnatori industriali e i tecnici delle costruzioni civili.

Le informazioni del Sistema informativo Excelsior consentono anche di esaminare il comportamento delle imprese rispetto agli investimenti effettuati nei diversi ambiti della trasformazione digitale (dell'adozione delle tecnologie digitali, della loro integrazione nell'ambito del modello organizzativo aziendale e dello sviluppo di nuove soluzioni di business), da cui si evidenzia una **forte crescita degli investimenti per lo sviluppo di nuovi modelli di business come l'analisi dei comportamenti e dei bisogni dei clienti per garantire la personalizzazione dell'offerta e il maggiore utilizzo dei canali digitali per la promozione e la vendita dei propri prodotti e servizi**.

È rilevante, inoltre, l'incremento degli investimenti nelle tecnologie, tra cui cloud, mobile, big data analytics, cyber security, IoT e software per l'acquisizione e la gestione di dati a supporto delle decisioni, della progettazione e ingegnerizzazione dei prodotti/servizi (basti pensare alla recente diffusione dell'utilizzo di nuovi strumenti di OpenI, come ChatGPT). Di conseguenza, nella domanda di figure si rileva una prevalenza di professioni quali **l'ICT Account Manager, il Business Analyst, il Data Scientist, il Data Manager, il Software Developer, il Digital Media Specialist, l'e-Learning Specialist, il Systems Analyst, il Cyber Security Architect, il Big Data Specialist, l'IoT Engineer, il Social Media Manager, il Robotics & Automation Manager, l'Artificial Intelligence Systems Engineer, il Mobile Developer, Digital Marketing Expert**.

Box 1: Fabbisogni delle filiere di professioni e competenze green e digitali

Questo approfondimento è dedicato all'analisi delle previsioni occupazionali per le filiere settoriali con un focus sulle principali professioni e competenze green e digitali che saranno richieste nel prossimo quinquennio.

Per le analisi sono stati considerati – oltre ai dati del Sistema Informativo Excelsior – anche le elaborazioni Unioncamere sulla base degli annunci di lavoro pubblicati tramite i canali digitali (*web job vacancy*), che consentono di effettuare confronti a livello internazionale sulle dinamiche settoriali e offrono spunti interessanti sulle tendenze della domanda di figure emergenti.

Commercio e turismo

Le inserzioni sul web di ricerche di professioni per questa filiera rappresentano circa il 6% del totale delle *web job vacancy* pubblicate in Italia durante il 2023, quota in crescita costante dal 2019, vicina a quella della Francia e superiore a quella di Spagna (4%) e Germania (2%).

Per i servizi di ristorazione, turistici e commerciali è previsto un ampio fabbisogno occupazionale nel quinquennio 2024-2028, tra 550mila e 680mila unità. In particolare, come già evidenziato, saranno richiesti chef e camerieri nelle attività di ristorazione e *sales assistant* nel commercio, ma anche tecnici del marketing e della distribuzione commerciale (*social media strategist, customer service representative, retail store manager*).

Per sostenere la crescita della filiera saranno essenziali strategie di sviluppo delle competenze in ambito digitale e verde, per adattarsi alle trasformazioni del mercato attraverso l'implementazione di strumenti e tecnologie innovative da una parte e promuovendo un'offerta più sostenibile dall'altra.

Tra le figure tecniche, per esempio, crescerà la domanda di e-skill legate ai social media, competenze come *social media marketing, digital marketing e social data analytics* saranno sempre più importanti per raggiungere un pubblico più vasto. Si segnalano anche le capacità di usare programmi di grafica per la pubblicità e di altri applicativi per il *tourism e retail management* in vista dell'integrazione crescente della tecnologia nei servizi alberghieri e nella gestione del turismo.

Tra le competenze green saranno fondamentali quelle inerenti riciclo, gestione dei rifiuti, controllo delle materie prime, conoscenza delle produzioni biologiche e a chilometro zero, riflettendo l'attenzione alle pratiche sostenibili e alla circolarità. In relazione a questo trend si assisterà anche ad una crescente attenzione al controllo della qualità e sicurezza e all'esperienza del cliente nei ristoranti, servizi alimentari e settore dell'ospitalità.

Dal confronto con le tendenze degli annunci web pubblicati in Spagna, paese che ha la composizione delle inserzioni legate al settore del commercio e turismo più simile all'Italia tra i paesi esaminati¹⁴, emergono ulteriori spunti utili sulle prospettive future. In Spagna, si evidenzia la crescente importanza delle competenze nell'analisi di dati – anche utilizzando tecnologie avanzate – per il *business development specialist* e i *sales managers*; per quanto riguarda il green, le imprese spagnole mostrano un interesse crescente nella gestione energetica e nelle tecnologie sostenibili, perciò skill in energy management ed energy conservation saranno competenze chiave in ascesa.

Salute

Come esaminato nei capitoli precedenti, con l'impatto crescente delle dinamiche demografiche nel prossimo quinquennio è prevista una domanda elevata di lavoratori da parte della sanità, assistenza e servizi sanitari. Inoltre, anche gli altri due trend – digitale e green – influenzeranno la richiesta di competenze ai professionisti di questa filiera.

Gli investimenti del PNRR hanno come obiettivo anche la diffusione di soluzioni di telemedicina, della cartella clinica elettronica, della interoperabilità tra i sistemi sanitari regionali e il miglioramento del monitoraggio dei rischi sanitari con l'analisi dei dati. Quindi, medici, infermieri, tecnici di laboratorio dovranno essere in grado usare gli strumenti informatici per la telemedicina e per gestire le cartelle elettroniche, ed essere formati negli ambiti di privacy e sicurezza dei dati.

Nella prospettiva di condotte sempre più sostenibili, saranno necessarie competenze attinenti alla gestione dei rifiuti, al riciclo, all'efficienza energetica e conoscenza delle normative ambientali specifiche del comparto.

Dalle ricerche di lavoro in Germania (paese di riferimento per il confronto su questa filiera sulla base delle inserzioni web), emerge la richiesta di competenze legate alla ricerca clinica e farmaceutica, indicando che sarà crescente l'orientamento verso l'innovazione nella ricerca medica e nella gestione sanitaria.

Inoltre, si osserva in Italia un aumento degli annunci dell'industria biomedica, settore che nei prossimi anni potrebbe dedicarsi allo sviluppo di dispositivi medici di ultima generazione, per cui si intensificherebbe la necessità di ingegneri biomedici e biomedical equipment technicians.

Altri servizi pubblici e privati

Nel 2023 oltre il 4% delle *web job vacancy* italiane ha riguardato ricerche di professioni per questa filiera, quota superiore a quella di Germania e Francia (entrambe 3%), Spagna (2%) e Stati Uniti (1%).

In questa filiera sono considerati due settori, i servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone e i servizi generali della Pubblica Amministrazione, che nei cinque anni di previsione avranno bisogno nel complesso di 480-530mila occupati.

Per quanto riguarda i servizi operativi, si sottolinea la necessità di specialisti delle risorse umane, esperti in contabilità (dagli accountant, loss prevention/asset protection specialist, ai payroll specialist), agenti immobiliari.

Formazione e cultura

Questa filiera esprimerà uno dei fabbisogni occupazionali più elevati nel prossimo quinquennio, con una domanda prevista compresa tra 474mila e 513mila unità.

In Italia nel 2023 gli annunci web relativi a "formazione e cultura" rappresentavano l'8% del totale, un'incidenza maggiore di quella registrata in Spagna e Stati Uniti (entrambe 6%), Germania (4%) e Francia (3%). Il confronto europeo mostra una crescita delle figure professionali legate alle tecnologie dell'informazione, evidenziando un orientamento verso l'innovazione tecnologica anche nei settori della formazione e della cultura.

Negli ultimi anni – a causa della pandemia – è emersa la richiesta urgente di competenze digitali anche per i docenti dei diversi gradi formativi. Nei prossimi anni, per riuscire a trasformare il sistema educativo e adattarlo alle esigenze odierne, digitalizzando la scuola pubblica, saranno essenziali le e-skill, non solo quelle di base legate all'utilizzo degli strumenti digitali, ma anche quelle più avanzate quali cloud computing per l'archiviazione da remoto, conoscenza di strumenti per lezioni multimediali interattive e sulla sicurezza informatica.

In parallelo, i professionisti della formazione e dell'orientamento dovranno possedere green skill per essere in grado di sensibilizzare gli alunni sulle tematiche ambientali e del risparmio energetico, sempre più importanti nella vita quotidiana e nel mondo lavorativo.

Finanza e consulenza

Si osserva in Italia un minore ricorso ai canali digitali per le ricerche di figure per questa filiera, con un'incidenza del 6% sul totale *web job vacancies*, mentre in Spagna la quota arriva all'8% e negli Stati Uniti al 12%, dove negli ultimi anni emergono tendenze interessanti in merito all'importanza della sicurezza aziendale con la domanda di security officer e dell'innovazione (richiesti automation engineer e mobile developer).

Nel quinquennio i servizi avanzati avranno bisogno di circa 252-313mila occupati e quelli finanziari di 78-86mila unità, per lo più professioni specialistiche e tecniche che dovranno essere caratterizzate da

¹⁴ Per i confronti internazionali sono state considerate le informazioni elaborate dalle *web job vacancies* di Germania, Francia, Spagna e Stati Uniti dal 2019 al 2023.

competenze necessarie per affrontare la doppia transizione. In particolare, nella consulenza l'implementazione di tecnologie IA sarà sempre più presente e si rifletterà nella richiesta di esperti in *machine learning*, automazione e analisi avanzata di dati. Inoltre, per supportare le imprese nei diversi campi della sostenibilità ambientale, aumenterà il fabbisogno di figure come l'avvocato green, l'economista ambientale, e di competenze in trasformazione energetica e riciclo.

Per quanto riguarda il settore finanziario, la diffusione di soluzioni FinTech comporterà una domanda di professionisti con competenze in digitalizzazione finanziaria, *cyber security* e *blockchain*. Allo stesso tempo emergeranno le skills del settore della finanza etica e sostenibile, con la richiesta di professionisti che comprendano i principi dell'investimento responsabile e delle pratiche sostenibili, ma anche di fundraising manager.

Costruzioni e infrastrutture

Grazie anche all'impatto degli investimenti del PNRR, l'edilizia e i comparti collegati esprimeranno un fabbisogno considerevole di lavoratori (tra 260mila e 290mila nel quinquennio), concentrato soprattutto su operai specializzati addetti alle costruzioni, al mantenimento di strutture edili e alle rifiniture delle costruzioni, ma anche ingegneri civili, architetti, pianificatori, paesaggisti e specialisti del recupero e della conservazione del territorio, tecnici della gestione dei cantieri edili.

In termini di competenze specifiche richieste, le green skills includono esperienza in progettazione a basso impatto energetico, efficientamento e rigenerazione urbana, domotica, conoscenza delle normative ambientali e sulla protezione ambientale e competenze legate alle energie rinnovabili, soprattutto nel campo del fotovoltaico. Tra le figure professionali, per esempio, sarà crescente la domanda di solar installer che dovrà occuparsi dell'assemblaggio di pannelli solari e dell'installazione di sistemi energetici solari.

Saranno sempre più rilevanti le competenze digitali: ingegneri, architetti e tecnici di questa filiera dovranno essere capaci di utilizzare strumenti digitali avanzati per la progettazione e la gestione dei progetti infrastrutturali (ad esempio 3D modelling, AutoCAD, SAP2000).

Altre filiere industriali

Per queste filiere è stimato tra 2024 e 2028 un fabbisogno che potrà variare tra 169mila e 190mila occupati, oltre la metà determinato dalle industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo.

Nel 2023 l'Italia mostra una percentuale di offerte di lavoro tramite web in questa filiera di circa il 3%, mentre la Germania si attesta intorno all'1%. Possono comunque essere individuati alcuni trend che caratterizzeranno il mercato del lavoro di questi settori nei prossimi anni. Innanzitutto, l'innovazione nella chimica, dove la transizione green porterà alla domanda di chimici verdi per esempio; la centralità delle competenze green nell'area acquisti/approvvisionamento, trasversale a più settori; in parallelo, si diffonderà la domanda di competenze per utilizzare strumenti di *machine learning* e intelligenza artificiale.

Mobilità e logistica

Questa filiera, con una domanda stimata nel 2024-2028 tra 113mila e 136mila occupati, avrà bisogno di professionisti capaci di adattarsi alle rapide evoluzioni del settore, data la continua trasformazione digitale delle operazioni logistiche. Come si osserva anche dall'andamento degli annunci online in Italia (che rappresentano il 4% del totale) e in Germania, si potrà assistere da una parte ad una convergenza di competenze analitiche, tecnologiche e gestionali nelle professioni della logistica (come *supply chain/logistics manager*, *operations supervisor*) e dall'altra ad una crescita della richiesta di figure specialistiche dell'ICT quali *web developer* e *mobile applications developer*.

Inoltre, la consapevolezza delle sfide connesse alla sostenibilità e alla sicurezza sul luogo di lavoro porterà ad una maggiore rilevanza delle competenze legate alla sicurezza e alla gestione ambientale e alle nuove fonti energetiche.

Meccatronica e robotica

Il fabbisogno di 100-130mila lavoratori nel quinquennio sarà distribuito tra ingegneri meccanici, elettrici, elettronici, specialisti nella robotica, operai specializzati e meccanici di veicoli e macchinari industriali.

Nell'ambito della transizione tecnologica, risultano già centrali competenze legate alla robotica, all'automazione e alla standardizzazione e dei processi, e nei prossimi anni sarà crescente l'impatto dell'intelligenza artificiale.

Per quanto riguarda la transizione ambientale, le competenze che non potranno mancare sono quelle legate ai sistemi che sfruttano energie alternative (elettrica, solare, eolica, biomassa), all'elettrificazione e alla conservazione dell'energia, ma anche alla conoscenza dei protocolli ambientali specifici del settore.

Moda, legno e arredo

Nelle filiere della moda, legno e arredo si prevede un fabbisogno che potrà variare da circa 60mila a oltre 100mila lavoratori in cinque anni; questi settori risentiranno dell'incidenza dei seguenti macro trend in diverse aree di attività: l'importanza del canale online sarà crescente e diverranno essenziali competenze nell'e-commerce analysis e digital marketing ed emergerà la necessità di professioni con competenze tecnologiche innovative (vetrinisti e disegnatori con competenze relative a realtà aumentata o virtuale); aumenterà l'attenzione verso la sostenibilità ambientale e la responsabilità sociale e potranno emergere figure come environmental protocols expert e tecnico del recupero e riciclaggio dei tessuti.

Alimentare

La domanda attinente alle industrie del food and beverage è stimata intorno a 60mila occupati per il 2024-2028, concentrata in tecnici e operai specializzati della preparazione alimentare. Emergerà la richiesta di esperti per l'ottimizzazione dei processi e di competenze verdi ovvero della conoscenza di tecniche di riciclaggio, di packaging, di gestione degli scarti alimentari, per la commercializzazione dei prodotti alimentari biologici, per la gestione dei procedimenti che maggiormente rispettino le direttive aziendali sul risparmio energetico.

Informatica e telecomunicazioni

Data l'importanza della tecnologia e della gestione dei dati nelle aziende e nella PA, si stima che il settore dell'ICT sarà tra quelli più dinamici nel prossimo quinquennio, con un fabbisogno trasversale di analisti e specialisti nella progettazione di applicazioni, specialisti di reti e di database e tecnici ICT, come data engineer, data mining analyst, information security engineer, mobile applications developer, web developer.

Le tendenze nei prossimi anni nel mercato del lavoro saranno focalizzate sullo sviluppo di competenze nei campi dell'automazione e della programmazione avanzata, della cyber security per la consapevolezza dell'importanza di proteggere dati e sistemi, tecnologie cloud per la necessità di gestire infrastrutture scalabili, analisi dei dati e business intelligence.

Box 2: Competenze per l'Intelligenza Artificiale: l'Italia a confronto con Germania, Francia e Spagna

La crescente diffusione dell'Intelligenza Artificiale (IA) nel mondo del lavoro costituirà un processo disruptivo che modificherà la domanda di professioni e competenze e il modo in cui le organizzazioni creeranno valore. La capacità di sfruttare il potenziale delle innovative tecnologie digitali sarà cruciale per le imprese e per la PA nel prossimo futuro.

Un recente studio del Fondo Monetario Internazionale¹⁵ prevede che l'intelligenza artificiale interesserà quasi il 40% dei posti di lavoro in tutto il mondo, arrivando ad una quota del 60% nelle economie avanzate, a causa della prevalenza di lavori orientati a compiti cognitivi. Circa la metà dei lavori esposti potrebbe esserne influenzata negativamente dall'intelligenza artificiale, mentre il resto delle occupazioni potrebbe beneficiare di una maggiore produttività attraverso l'integrazione delle tecnologie IA¹⁶.

Secondo una ricerca dell'OCSE¹⁷ al momento l'IA sembra integrare, e non sostituire, le competenze delle professioni ad alta specializzazione, teoricamente più esposte ai nuovi sviluppi. Inoltre, considerando tutte le tecnologie di automazione, compresa l'IA, il 30,1% dei lavoratori in Italia sarebbe occupato in professioni a più alto rischio di automazione, rispetto a una media OCSE del 27%; le professioni a più alto rischio di automazione risulterebbero essere quelle meno qualificate. Secondo questo studio circa il 12% della forza lavoro (quasi il 10% nella media OCSE) avrebbe più del 25% di competenze e abilità importanti per la professione che potrebbero essere replicate dalle tecnologie.

A livello nazionale, EY, ManpowerGroup e Sanoma Italia¹⁸ stimano che entro il 2030 in Italia la domanda di lavoro cambierà in modo significativo per circa l'80% di 793 profili professionali indagati. Anche secondo questa ricerca, l'effetto di sostituzione del lavoro umano a seguito dell'introduzione di nuove tecnologie, e in particolare di strumenti di IA, dovrebbe essere generalmente meno forte di quanto temuto nel passato (le previsioni pubblicate nel 2013 da Frey e Osborne, per esempio, prevedevano che il 47% delle professioni sul mercato americano sarebbe stata ad alto rischio di sostituzione totale nel giro di vent'anni¹⁹). Lo studio conclude che l'effetto sarà eterogeneo tra settori e per livello di qualifica dei profili, in particolare per i gruppi professionali meno qualificati il rischio di sostituzione sarà relativamente maggiore, mentre per le figure professionali più specializzate si prospetta un'integrazione tra il lavoro umano e i sistemi di IA, che si tradurrà necessariamente in una evoluzione significativa degli skillset, legata alla comprensione dei modelli di apprendimento automatico, alla capacità di utilizzare strumenti di generazione creativa e alla conoscenza delle implicazioni etiche legate all'utilizzo dell'IA generativa, ovvero un nuovo campo di ricerca che utilizza tecniche di *machine learning* e *deep learning* per generare dati, tra cui immagini, musica e testo, che non esistevano in precedenza.

Nonostante sia complesso quantificare l'impatto dell'IA sull'occupazione a causa della sua rapida evoluzione e dell'incertezza nell'integrazione tra i processi produttivi e il cambiamento delle percezioni sociali, è certo che il vantaggio che deriverà dall'utilizzo dell'IA dipenderà dalla preparazione dei paesi e dalla capacità dei lavoratori di adattarsi a questa nuova tecnologia. Poter contare su politiche attive del lavoro e regolamentazioni specifiche, infrastrutture digitali, innovazione economica, potrà ridurre i rischi degli effetti negativi dell'intelligenza artificiale.

Bisogna, a questo proposito, ricordare che dai dati Eurostat disponibili per un confronto europeo relativi al 2021, l'Italia si posiziona al 16° posto tra i paesi dell'Unione Europea, con il 6% delle imprese italiane con almeno 10 dipendenti che utilizzano almeno una tecnologia IA²⁰, al di sotto della media UE dell'8%. Dall'anticipazione dei dati del 2023 tale quota per l'Italia è scesa al 5%, mentre è aumentata in Germania (dal 10,6% del 2021 all'11,6% nel 2023) e Spagna (dal 7,7% del 2021 al 9,2% nel 2023). Nel 2023 si evidenzia che si è mantenuta stabile al 24% la quota delle imprese italiane con almeno 250 dipendenti che utilizzano almeno uno strumento di IA.

L'Intelligenza Artificiale è sicuramente entrata nella sua era di implementazione; dal 2022 sono stati rilasciati nuovi modelli di IA su larga scala, come ChatGPT, Stable Diffusion, Whisper e DALL-E 2, che sono in grado di svolgere una gamma sempre più ampia di compiti, dalla manipolazione e analisi del testo, alla generazione di immagini, fino al riconoscimento del parlato senza precedenti. Questi sistemi dimostrano capacità nella risposta alle domande e nella generazione di testi, immagini e codici impensabili un decennio fa.

Per avere una panoramica sulle tendenze attuali in Italia e in Europa in relazione alle competenze richieste nell'ambito dell'IA, viene proposta un'analisi sulla base degli annunci pubblicati online raccolti ed elaborati per

il Sistema Informativo Excelsior di Unioncamere dalla società specializzata Lightcast per il periodo 2019-2023 e con riferimento a quattro Paesi: Italia, Francia, Germania e Spagna (tabella 5.6).

TABELLA 5.6 – CONFRONTO TRA IL NUMERO DI ANNUNCI DI LAVORO ONLINE NEL 2019 E 2023

	totale annunci	2019 di cui IA	%	totale annunci	2023 di cui IA	%
Germania	8.279.000	62.000	0,75%	11.147.000	96.000	0,86%
Spagna	1.464.000	9.000	0,61%	1.782.000	32.000	1,79%
Francia	3.398.000	15.000	0,43%	14.565.000	78.000	0,53%
Italia	1.271.000	7.000	0,54%	3.961.000	18.000	0,46%

Fonte: elaborazioni Unioncamere su dati web job vacancy internazionali di Lightcast

Nel periodo esaminato le web job vacancy che richiedono competenze legate all'IA risultano in crescita nella maggior parte dei paesi, ma rappresentano ancora una piccola percentuale degli annunci di lavoro online, e l'Italia sembra evidenziare un certo ritardo rispetto ai paesi analizzati (figura 5.4).

Dal 2019 al 2023 la Spagna ha fatto registrare una crescita del 20% del totale annunci online, ma ha triplicato il numero di quelli legati all'IA, raggiungendo nel 2023 la quota più elevata tra i paesi analizzati (1,79%), mostrando un aumento costante dal 2019 (quando era pari allo 0,61%). Primeggia anche osservando l'incidenza delle skill IA (rapporto tra il numero di skills legate all'IA e il numero totale di skills estratte dagli annunci²¹) con il 10,8% di competenze legate all'IA sul totale delle competenze richieste nel 2023 (figura 5.5).

Nel 2019 la Germania presentava la percentuale più alta tra i 4 paesi di annunci di lavoro legati all'IA (0,75%). Tale quota è salita fino all'1% nel 2021, per poi diminuire nei due anni successivi, ma si è mantenuta superiore rispetto al dato del 2019 (0,86% nel 2023).

In Francia dal 2019 al 2023 il ricorso ai *job posting* è quadruplicato, in particolare quelli riguardanti l'IA. La percentuale di annunci di lavoro legati all'IA è aumentata dal 2019 al 2021 passando dallo 0,43% allo 0,59%, per poi diminuire e attestarsi allo 0,53% nel 2023.

¹⁵ Cazzaniga e altri (2024), *Gen-AI: Artificial Intelligence and the Future of Work*, IMF Staff Discussion Note SDN2024/001, International Monetary Fund, Washington, DC.

¹⁶ L'esposizione viene definita dalla possibilità di applicare l'IA per svolgere le principali funzioni di un lavoro. Poi, considerato il grado di potenziale applicazione, un insieme di preoccupazioni sociali e valutazioni tecniche determina la complementarità. Per occupazioni ad alta esposizione, una bassa complementarità comporta una probabilità relativamente più elevata che l'IA sostituisca i compiti chiave o che si verifichi una diminuzione della domanda per l'occupazione. Alta esposizione combinata con un'elevata complementarità comporta una maggiore probabilità di crescita della produttività e guadagni salariali per quei lavoratori che sapranno adottare le tecnologie basate sull'IA. Questi benefici, dunque, dipenderanno dal possesso delle competenze necessarie per utilizzare l'intelligenza artificiale.

¹⁷ Lassebie e Quintini (2022), *What skills and abilities can automation technologies replicate and what does it mean for workers?: New evidence*, OECD working paper.

¹⁸ EY, ManpowerGroup, Sanoma Italia, *Il Futuro delle Competenze nell'Era dell'Intelligenza Artificiale. Studio predittivo 2023*.

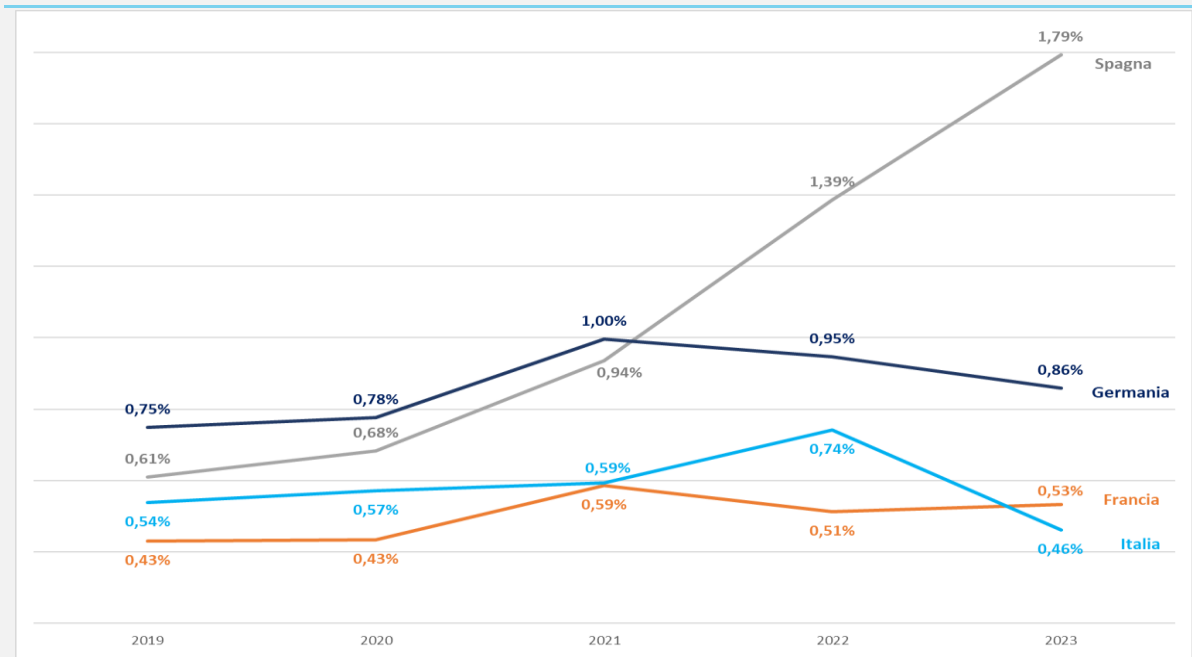
¹⁹ Si veda Frey e Osborne (2013), *The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation?* .

²⁰ Le tecnologie considerate possono riguardare l'analisi della lingua scritta (*text mining*), la generazione di linguaggio scritto o parlato (generazione del linguaggio naturale), *machine learning* per l'analisi dati, l'identificazione di oggetti o persone sulla base di immagini (riconoscimento di immagini, elaborazione di immagini), l'automatizzazione di flussi di lavoro o assistenza nel processo decisionale, il movimento fisico delle macchine tramite decisioni autonome basate sull'osservazione dell'ambiente circostante e strumenti per il riconoscimento vocale.

²¹ Questa metrica offre un'indicazione della prevalenza delle competenze legate all'IA rispetto al panorama complessivo delle competenze richieste. Un valore più alto indica una maggiore densità di competenze legate all'IA rispetto al totale delle competenze richieste nei *job postings*.

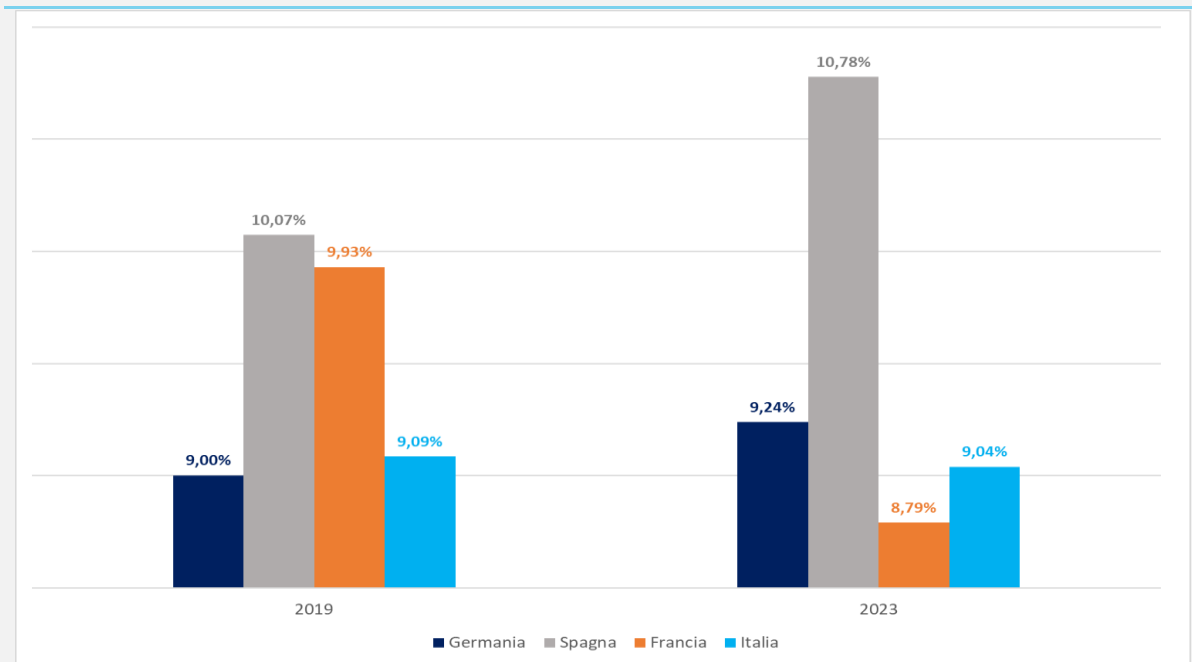
In Italia nell'arco dei quattro anni è triplicato l'utilizzo degli annunci di lavoro online, ma non con la stessa intensità per quelli relativi all'IA. In particolare, si osserva un aumento della quota di annunci IA fino al 2022 raggiungendo lo 0,74% e un calo nel 2023 allo 0,46% (inferiore allo 0,54% del 2019), quota simile a quella della Francia nel 2019. Nel 2023 le competenze IA rappresentano il 9% delle competenze richieste nelle web job vacancy in Italia.

FIGURA 5.4 – QUOTA DEGLI ANNUNCI ONLINE CHE RICHIEDONO ALMENO UNA SKILL IA DAL 2019 AL 2023 (% SUL TOTALE ANNUNCI DI LAVORO ONLINE)



Fonte: elaborazioni Unioncamere su dati web job vacancy internazionali di Lightcast

FIGURA 5.5 – INCIDENZA DI SKILL IA RICHIESTE NEGLI ANNUNCI DI LAVORO ONLINE NEL 2019 E NEL 2023 (% SUL TOTALE COMPETENZE RICHIESTE NEL PAESE)



Fonte: elaborazioni Unioncamere su dati web job vacancy internazionali di Lightcast

A livello settoriale, si osserva nel mercato del lavoro spagnolo un notevole aumento nella domanda di competenze legate all'IA nel settore dell'Informazione e Comunicazione (la quota di annunci è cresciuta dal 2,49% del 2019 al 6,03% nel 2023) e nelle attività professionali, scientifiche e tecniche (dallo 0,89% al 3,12% nel 2023). Si segnalano incrementi degli annunci IA anche per le industrie manifatturiere e per i servizi amministrativi e di supporto.

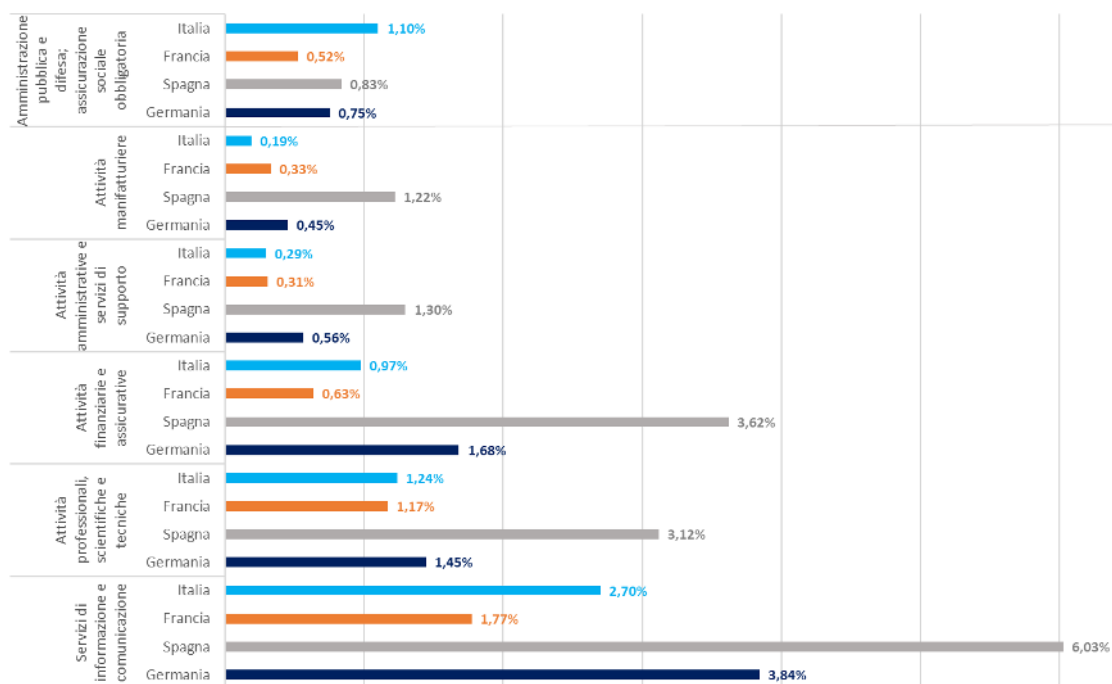
In Germania, il settore dell'ICT evidenzia una crescita rispetto al 2019 sia della quota di annunci legati all'IA (passata dal 3,02% del 2019 al 3,84% nel 2023) sia dell'incidenza di skill IA (dall'8,13% all'8,62%). Un trend simile è osservabile nel settore delle attività professionali, scientifiche e tecniche, dove la quota di *job posting* IA è aumentata dall'1,22% del 2019 all'1,45% nel 2023 e l'incidenza di skill IA è variata dal 7,30% all'8,28%

L'analisi settoriale in Francia mostra la prevalenza di annunci IA nell'ICT e nei servizi professionali, ma evidenzia anche l'ampliamento della domanda di competenze legate all'IA in settori tradizionali come quelli manifatturieri, dove la quota di annunci IA è passata dallo 0,24% del 2019 allo 0,33% nel 2023, ma in termini di incidenza di competenze legate all'IA l'indicatore è cresciuto dal 5,71% al 7,58%, indicando un graduale aumento della presenza di tecnologie intelligenti in settori tradizionali.

Anche in Italia si osservano *job posting* legati all'IA soprattutto nell'ICT e nelle attività professionali, scientifiche e tecniche, con una quota nel 2023 rispettivamente di 2,7% e 1,24%, in crescita rispetto al 2019. Nel confronto con gli altri paesi, l'Italia si distingue nel 2023 per la maggiore quota di annunci IA nel settore dell'amministrazione pubblica, difesa e assicurazione sociale obbligatoria (1,1%). Per quanto riguarda l'indicatore di incidenza della skill IA, si evidenzia una tendenza positiva anche nel manifatturiero.

Nel complesso emerge una tendenza positiva nella richiesta di competenze legate all'IA in tutti i paesi considerati, mostrando una maggiore concentrazione nelle industrie ICT e nei servizi professionali.

FIGURA 5.6 – PRINCIPALI SETTORI PER QUOTA DEGLI ANNUNCI ONLINE CHE RICHIEDONO ALMENO UNA SKILL IA NEL 2023 (% SUL TOTALE ANNUNCI DI LAVORO ONLINE)



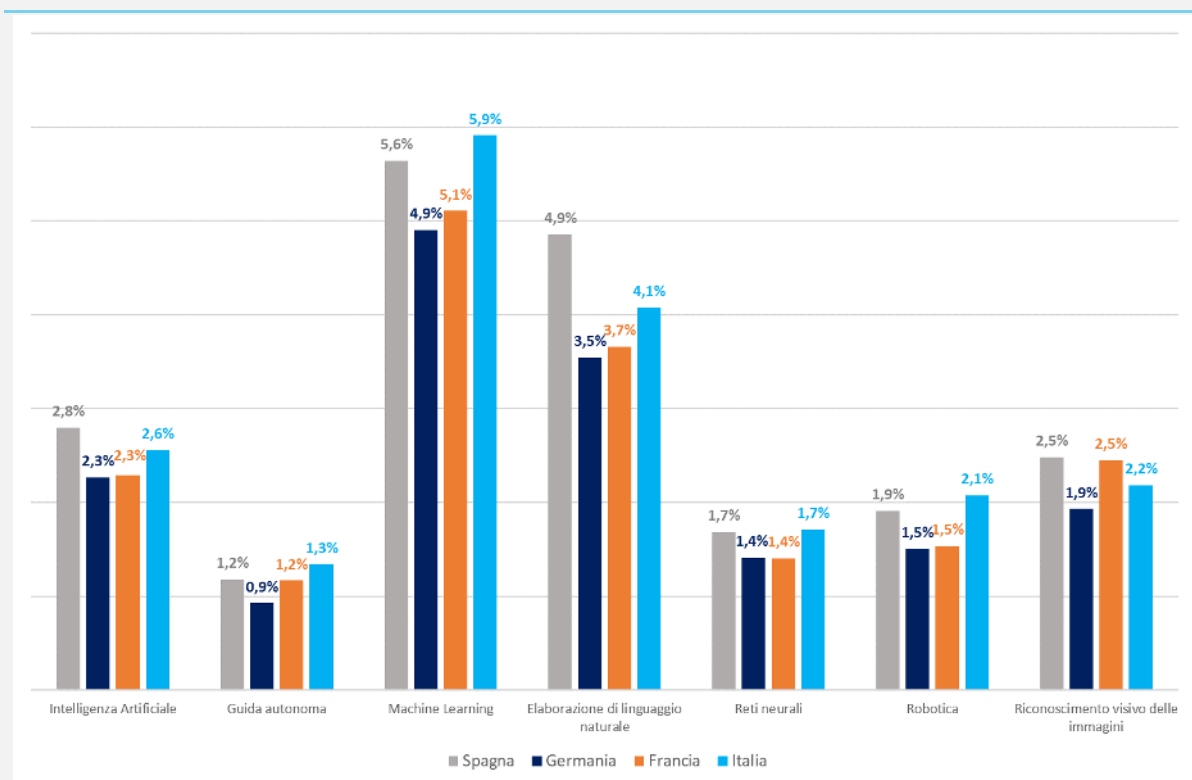
Fonte: elaborazioni Unioncamere su dati web job vacancy internazionali di Lightcast

Esaminando il dettaglio delle tipologie di competenze domandate, si evidenzia che quelle di *machine learning* e di elaborazione di linguaggio naturale sono maggiormente richieste in tutti i paesi analizzati, mentre le competenze relative alla guida autonoma e alla robotica mostrano una domanda più specifica e variabile tra i paesi (figura 5.7).

Emergono diverse tendenze interessanti riguardo alle competenze richieste nei vari settori e paesi. Per quanto riguarda la filiera della formazione, in Germania è cresciuta significativamente la richiesta di competenze in *machine learning*; in Francia, oltre al *machine learning*, si evidenzia una richiesta crescente di competenze in *Natural Language Processing* (NLP). La filiera della salute in Germania e Spagna mostra una domanda in aumento di competenze in *machine learning*. Il settore delle tecnologie dell'informazione in Germania mostra una forte richiesta di competenze in *machine learning* e NLP e in Francia della richiesta di competenze in *machine learning*. Nella finanza si osserva una notevole domanda di competenze in *machine learning* e NLP in Spagna, mentre in Italia la richiesta di competenze in *machine learning* nel settore finanziario è in costante crescita. Nel manifatturiero in Francia si osserva una domanda in aumento di competenze in *machine learning*, e in Spagna si aggiunge anche la richiesta di competenze NLP.

Questi dati indicano una crescente consapevolezza e integrazione delle tecnologie avanzate, come il *machine learning* e il *natural language processing*, in diversi settori, riflettendo la necessità di professionisti qualificati in queste competenze per affrontare sfide e sfruttare opportunità emergenti.

FIGURA 5.7 – INCIDENZA DI SKILL IA RICHIESTE NEGLI ANNUNCI DI LAVORO ONLINE NEL 2023 PER MACRO CATEGORIA (% SUL TOTALE COMPETENZE RICHIESTE)



Fonte: elaborazioni Unioncamere su dati web job vacancy internazionali di Lightcast

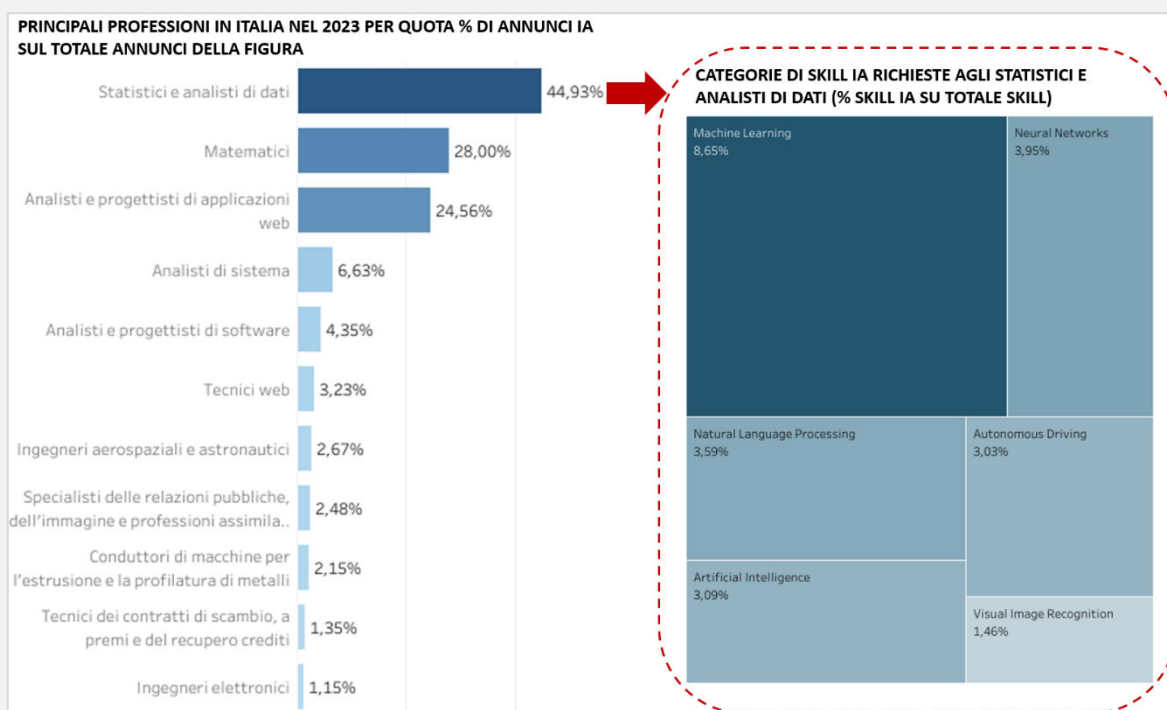
Focalizzando l'attenzione sugli annunci raccolti in Italia nel 2023 a livello delle professioni (al livello del V digit della classificazione CP2021), gli statistici e analisti di dati presentano l'incidenza più elevata di *job post* riguardanti l'Intelligenza Artificiale, con oltre 500 annunci pari al 44,9% del totale

della professione (figura 5.8). Seguono i matematici – anche se con valori assoluti più bassi – con il 28%, gli analisti e progettisti di applicazioni web (24,6%), gli analisti di sistema (6,6%) e gli analisti e progettisti di software (4,3%). Quest’ultimi si distinguono per il maggior numero di annunci IA, circa 800 nel 2023 in Italia.

Nel dettaglio, per statistici e analisti di dati, sviluppatori software, analisti di sistema sono fortemente ricercate capacità in *machine learning*, elaborazione di linguaggio naturale e reti neurali, suggerendo che le aziende stanno cercando professionisti capaci di lavorare con tecnologie avanzate di intelligenza artificiale per migliorare le loro applicazioni e la progettazione dei sistemi informativi.

Anche agli esperti di marketing e delle vendite sono richieste competenze in *machine learning* e *natural language processing*, indicando un interesse crescente del settore delle vendite e marketing alle applicazioni tecnologiche più avanzate.

FIGURA 5.8 – PRINCIPALI PROFESSIONI IN ITALIA NEL 2023 E MACRO CATEGORIE DI SKILL IA RICHIESTE A STATISTICI E ANALISTI DI DATI



Fonte: elaborazioni Unioncamere su dati web job vacancy internazionali di Lightcast

Dal confronto con gli altri paesi emergono alcuni trend caratteristici. In Germania una notevole richiesta di competenze relative alla guida autonoma nelle professioni ingegneristiche. In Francia si osserva una maggiore enfasi sulla robotica nei ruoli ingegneristici rispetto agli altri paesi; le competenze di *visual image recognition* sono richieste in modo evidente nello sviluppo software. In Spagna le competenze di *visual image recognition* vengono richieste in particolare nelle professioni ingegneristiche ed è elevata la domanda di competenze in *machine learning*, specialmente nella pubblicità e nel marketing.

Il quadro di comparazione internazionale che emerge dall’analisi dei dati sulle *web job vacancy* sembra indicare, in definitiva, l’urgenza per l’Italia di colmare il gap con le altre economie avanzate per garantire una forza lavoro adeguatamente preparata alle sfide del futuro. Il progresso tecnologico e la globalizzazione avranno conseguenze molto significative sia per le imprese che per i lavoratori, ma anche per le istituzioni e gli enti formativi, con l’affermarsi sia di una richiesta di nuove competenze e professionalità per gestire efficacemente le nuove tecnologie, sia di nuovi modelli lavorativi aziendali.

6 I FABBISOGNI PER INDIRIZZI DI STUDIO E IL CONFRONTO CON L'OFFERTA IN USCITA DAL SISTEMA FORMATIVO NEL 2024-2028

Le stime per il quinquennio 2024-2028 indicano che circa il 38% del fabbisogno occupazionale previsto (in termini assoluti intorno a 1,2-1,3 milioni di lavoratori) riguarderà personale in possesso di una formazione terziaria, ossia una laurea o un diploma ITS Academy o un titolo dell'Alta Formazione Artistica, Musicale e Coreutica (AFAM). Al 4% dei profili (120-145mila unità) sarà richiesto un diploma liceale e al 46% (1,4-1,7 milioni di unità) una formazione secondaria superiore tecnico-professionale, la quale comprende sia i percorsi quinquennali sia i percorsi di Istruzione e Formazione Tecnica Professionale (IeFP) triennali o quadriennali regionali. Per una parte contenuta del fabbisogno (340-430mila unità) potrebbe essere sufficiente una formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione.

TABELLA 6.1 – FABBISOGNI PREVISTI NEL PERIODO 2024-2028 PER TIPOLOGIA DI FORMAZIONE

	Fabbisogno totale (v.a.)* 2024-2028		Quote sul totale (%) 2024-2028	
	scenario C	scenario A	scenario C	scenario A
TOTALE (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)	3.156.600	3.620.100	100,0	100
<i>di cui:</i>				
Formazione terziaria (universitaria, ITS Academy e AFAM)	1.248.700	1.354.500	39,6	37,4
Formazione secondaria di secondo grado (licei)	119.900	145.100	3,8	4,0
Formazione secondaria di secondo grado (tecnico-professionale) ⁽¹⁾	1.445.900	1.688.000	45,8	46,6
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	342.100	432.500	10,8	11,9

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

⁽¹⁾ Sono compresi gli istituti tecnici e professionali e l'Istruzione e Formazione Professionale (IeFP).

Fonte: Unioncamere

Esaminando, invece, la distribuzione dello stock occupazionale dai dati ISTAT di Forze Lavoro, risulta che nel 2022 i lavoratori in possesso almeno di una laurea rappresentano solo il 24% degli occupati, mentre circa il 30% ha una formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione. Come verrà approfondito nei capitoli seguenti, una delle criticità del prossimo quinquennio sarà reperire nel mercato del lavoro l'offerta adeguata – in termini quantitativi e qualitativi – a coprire l'elevata domanda di personale in possesso di una formazione terziaria.

In particolare, nel settore pubblico la quota di profili in possesso di una laurea dovrebbe raggiungere il 79% del fabbisogno, mentre nel settore privato la quota prevista è decisamente più modesta (pari al 27% considerando l'insieme di laureati, diplomati ITS Academy e AFAM).

Il 55% del fabbisogno del settore privato riguarderà profili in possesso di una formazione di livello secondario nei diversi indirizzi tecnico-professionali, con un'incidenza più elevata per i dipendenti (57%) rispetto agli indipendenti (45%). Invece nel comparto pubblico l'incidenza prevista del fabbisogno con questo livello di formazione è pari soltanto al 17%.

Il fabbisogno di personale in possesso di un diploma liceale rappresenta una quota residuale sia nel pubblico che nel privato (rispettivamente 5% e 4%), dove si stima una maggiore importanza di questo titolo per la componente del lavoro autonoma rispetto a quella del lavoro dipendente.

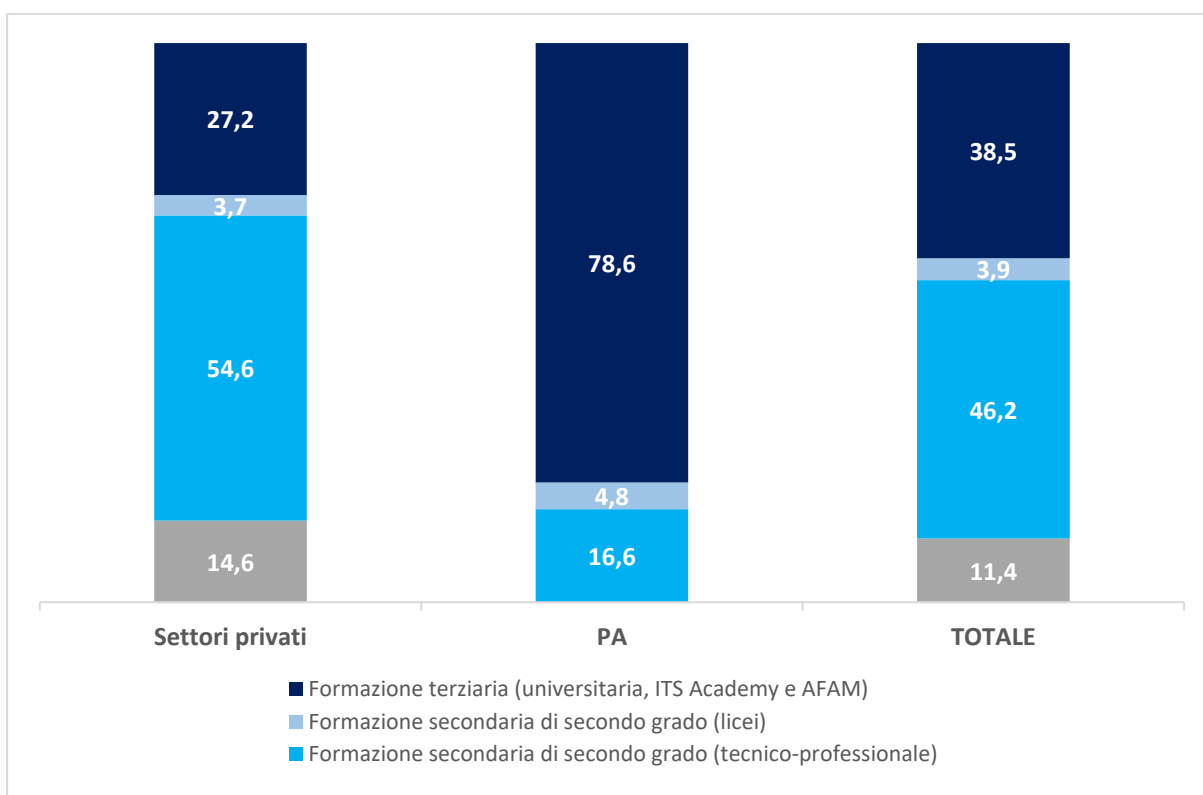
Infine, solo nei settori privati si stima anche la richiesta di personale con livelli formativi inferiori al secondo ciclo di istruzione, con quote comprese tra il 13% per i lavoratori dipendenti e il 21% per gli indipendenti.

TABELLA 6.2 – FABBISOGNI PREVISTI NEL PERIODO 2024-2028 PER COMPONENTE E FORMAZIONE

	Dipendenti privati		Dipendenti pubblici	Indipendenti	
	scenario C	scenario A		scenario C	scenario A
TOTALE (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)	1.915.100	2.232.300	742.300	499.200	645.600
<i>di cui:</i>					
Formazione terziaria (universitaria, ITS Academy e AFAM)	532.200	617.300	583.300	133.200	154.000
Formazione secondaria di secondo grado (licei)	38.800	46.400	35.500	45.500	63.100
Formazione secondaria di secondo grado (tecnico-professionale)	1.097.000	1.271.800	123.500	225.400	292.800
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	247.100	296.800	-	95.000	135.700

Fonte: Unioncamere

FIGURA 6.1 – DISTRIBUZIONE DEI FABBISOGNI OCCUPAZIONALI NEL PERIODO 2024-2028 PER FORMAZIONE (MEDIA DELLE QUOTE % DEI DUE SCENARI)



Fonte: Unioncamere

6.1 Il fabbisogno e l'offerta di formazione terziaria

Nell'arco del periodo 2024-2028 è previsto un fabbisogno da parte del sistema economico italiano intorno a 1,2 milioni di occupati in possesso di una laurea o di un titolo dell'Alta Formazione Artistica, Musicale e Coreutica (AFAM), e di circa 90-110mila diplomati di un Istituto Tecnologico Superiore – *ITS Academy*²².

²² Per avere un quadro dettagliato sui percorsi di formazione terziaria si vedano i volumi di Unioncamere-ANPAL dell'indagine 2023 del Sistema Informativo Excelsior: *Laureati e lavoro* e *ITS Academy e lavoro*.

Considerando l'insieme del fabbisogno di formazione terziaria²³, che varierà tra 250mila e 271mila unità in media all'anno, la tabella 6.3 evidenzia la domanda prevista di lavoratori in possesso di una formazione terziaria in ambito STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*), che dovrebbe attestarsi tra 72mila e 82mila unità in media all'anno. Tra i percorsi STEM spiccano, in termini di fabbisogno atteso, quelli a indirizzo ingegneristico, in particolare collegati all'ingegneria industriale ed elettronica (36-41mila unità in media all'anno); seguono, l'indirizzo di ingegneria civile e architettura (13-15mila unità) e quello strettamente scientifico, ovvero matematica, fisica, informatica (12-14mila unità).

Per quanto riguarda gli altri percorsi (non-STEM), emergono le discipline economico-statistiche, con un fabbisogno compreso tra 44mila e 50mila unità all'anno, seguite da quelle a indirizzo insegnamento e formazione (42-45mila unità) e da quelle a indirizzo medico-sanitario (circa 38mila unità). Quest'ultimo indirizzo comprende le lauree a ciclo unico in discipline mediche e odontoiatriche e le lauree triennali in discipline infermieristiche e sanitarie.

TABELLA 6.3 - FABBISOGNO* E OFFERTA DI FORMAZIONE TERZIARIA PER AMBITO PREVISTI NEL PERIODO 2024-2028

	Fabbisogno (media annua)**		Offerta (media annua)**	Rapporto fabbisogno /offerta media scenari
	scenario C	scenario A		
Formazione Terziaria (universitaria, ITS Academy e AFAM)	249.700	270.900	245.000	1,1
<i>di cui:</i>				
STEM	72.300	81.500	64.700	1,2
Ingegneria (escl. Ingegneria civile)	35.900	41.100	30.300	1,3
Ingegneria civile ed architettura	13.400	14.600	12.400	1,1
Scienze matematiche, fisiche e informatiche	12.500	14.400	8.400	1,6
Scienze biologiche e biotecnologie	6.300	6.800	8.700	0,7
Chimico-farmaceutico	4.200	4.700	4.900	0,9
Altri indirizzi	177.500	189.400	180.300	1,0
Economico-statistico	44.300	49.900	38.900	1,2
Insegnamento e formazione (comprese scienze motorie)	42.300	44.800	32.700	1,3
Medico-sanitario	37.500	38.100	30.800	1,2
Giuridico e politico-sociale	27.000	28.100	36.100	0,8
Umanistico, filosofico, storico e artistico	11.200	12.000	14.000	0,8
Linguistico, traduttori e interpreti	6.200	7.100	11.500	0,6
Agrario, agroalimentare e zootecnico	4.800	5.100	6.200	0,8
Psicologico	4.200	4.400	10.200	0,4

*Escluso il settore Agricoltura, silvicoltura e pesca.

Fonte: Unioncamere su dati Excelsior, MIUR, Almalaurea e INDIRE

I giovani in possesso di una formazione terziaria (laurea, ITS Academy o AFAM) che si stima faranno ingresso sul mercato del lavoro italiano nel periodo 2024-2028 saranno in media 245mila all'anno, per un totale nell'intero quinquennio di circa 1,2 milioni. Questi costituiscono la cosiddetta "offerta", che viene confrontata con il fabbisogno espresso dal sistema economico nello stesso periodo di previsione. La distribuzione dell'offerta di giovani con questo livello di istruzione segue a grandi linee quella della domanda, con elevate incidenze degli ambiti STEM, economico-statistico, medico sanitario, insegnamento e formazione.

²³ Di seguito vengono dettagliati i dati della formazione terziaria, che comprende il livello universitario, l'Istruzione Tecnologica Superiore e l'Alta Formazione Artistica, Musicale e Coreutica. Ai fini dell'esposizione dei risultati, sono stati aggregati gli indirizzi di studio associando ciascun ambito/area tecnologica degli ITS Academy alla laurea considerata più pertinente, per esempio i diplomi "Efficienza energetica" e "Nuove tecnologie per il made in Italy - sistema casa" sono stati aggregati alla laurea in ingegneria civile ed architettura. I titoli AFAM sono compresi nell'indirizzo umanistico, filosofico, storico e artistico.

Nonostante ciò, dal confronto tra domanda e offerta di lavoratori con un'istruzione di livello terziario (al netto di quelli in cerca di lavoro già presenti sul mercato) emerge nel complesso un *mismatch*, ovvero un'offerta insufficiente a coprire le necessità del sistema economico, che potrà variare tra 5mila e 26mila unità all'anno, ma con differenze tra i diversi ambiti di studio. Mentre alcuni saranno caratterizzati da una carenza di offerta, altri vedranno un surplus di giovani che si affacceranno sul mercato del lavoro.

Una carenza di offerta particolarmente significativa riguarderà l'insieme dei percorsi STEM, per i quali potranno mancare tra 8mila e 17mila giovani ogni anno, soprattutto con una formazione ingegneristica e in scienze matematiche, fisiche e informatiche. Per quanto riguarda gli altri indirizzi, è attesa una carenza di offerta per quelli caratterizzati dal maggiore fabbisogno, nello specifico l'indirizzo insegnamento e formazione (mancheranno tra 9mila e 12mila giovani), l'economico-statistico (5-11mila) e medico-sanitario (circa 7mila).

È invece previsto un eccesso di offerta soprattutto per gli indirizzi dell'area umanistica, in particolare quello politico-sociale, psicologico e linguistico.

6.2 Il fabbisogno e l'offerta di formazione secondaria di secondo grado

Il fabbisogno di lavoratori con un titolo di studio secondario di secondo grado (licei o formazione tecnico-professionale) durante il periodo 2024-2028 sarà compreso tra 1,5 e 1,8 milioni di unità, corrispondenti a circa 313-367mila in media all'anno.²⁴

Una parte modesta di questo fabbisogno, riguarderà lavoratori in possesso di un diploma liceale, con una media annua stimata tra 24mila e 29mila unità, di cui oltre la metà (12-15mila diplomati) provenienti da licei classico, scientifico o scienze umane, 6-7mila dai licei artistici e 5-6mila da quelli linguistici (tabella 6.4).

A fronte dell'entità modesta del fabbisogno di questi profili si prevede un'offerta piuttosto elevata, pari a quasi 95mila giovani neodiplomati dei licei che ogni anno proveranno ad entrare nel mercato del lavoro, vale a dire circa il triplo della domanda. Un eccesso di offerta che risulterà particolarmente accentuato per i licei classici, scientifici e delle scienze umane.

TABELLA 6.4 - FABBISOGNO* E OFFERTA DI FORMAZIONE DEI LICEI PREVISTI NEL PERIODO 2024-2028

	Fabbisogno (media annua)**		Offerta (media annua)**	Rapporto fabbisogno/offerta media scenari
	scenario C	scenario A		
Formazione secondaria di secondo grado (Licei)	24.000	29.000	94.900	0,3
<i>di cui:</i>				
Classico, scientifico, scienze umane	12.500	15.400	71.000	0,2
Artistico	6.400	7.500	10.000	0,7
Linguistico	5.000	6.100	13.900	0,4

*Escluso il settore Agricoltura, silvicoltura e pesca.

Fonte: Unioncamere su dati Excelsior, MIUR e Almadiploma

Per quanto riguarda la formazione secondaria tecnico-professionale, verranno di seguito presentati separatamente i dati degli indirizzi dei percorsi quinquennali (scuola secondaria di II grado) da quelli dei percorsi leFP regionali di durata inferiore (3 o 4 anni).

Con riferimento ai percorsi quinquennali, che allo stato attuale consentono l'accesso all'università o agli ITS Academy, a fronte di una domanda compresa tra 169mila e 197mila lavoratori ogni anno tra il 2024 e il 2028, si prevede un'offerta pari a circa 155mila giovani in uscita dal sistema formativo e che si metteranno alla ricerca di un lavoro. Vi sarà pertanto una carenza di offerta che potrà variare tra

²⁴ Nei volumi di Unioncamere-ANPAL dell'indagine 2023 del Sistema Informativo Excelsior: *Diplomati e lavoro e Formazione professionale e lavoro* sono disponibili approfondimenti sugli indirizzi di studio e sugli sbocchi professionali.

13mila e 42mila unità all'anno, interessando trasversalmente la maggior parte dei percorsi con diversa intensità (tabella 6.5).

In termini assoluti, essa sarà più marcata nell'indirizzo amministrazione, finanza, marketing (mancheranno 2-9 mila unità), in quello socio-sanitario (8-9mila unità) e quello della meccanica, mecatronica ed energia (6-9mila unità). Una carenza piuttosto elevata è attesa anche per gli indirizzi informatico e delle telecomunicazioni (3-5mila giovani ogni anno), trasporti e logistica (3-5mila) e costruzioni, ambiente, territorio (2-4mila).

TABELLA 6.5 - FABBISOGNO* E OFFERTA DI FORMAZIONE SECONDARIA DI SECONDO GRADO TECNICO-PROFESSIONALE (PERCORSI QUINQUENNALI) PER INDIRIZZO DISTUDIO PREVISTI NEL PERIODO 2024-2028

	Fabbisogno (media annua)**		Offerta (media annua)**	Rapporto fabbisogno/ offerta media scenari
	scenario C	scenario A		
Formazione secondaria di secondo grado (tecnico-professionale)	168.900	197.100	155.500	1,2
<i>di cui:</i>				
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	40.100	46.700	37.600	1,2
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	27.000	32.500	31.100	1,0
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	16.400	19.100	13.800	1,3
Indirizzo produzione e manutenzione industriale e artigianale	8.500	10.000	12.200	0,8
Indirizzo socio-sanitario	19.400	20.100	11.100	1,8
Indirizzo meccanica, mecatronica ed energia	15.000	18.100	9.100	1,8
Indirizzo elettronica ed elettrotecnica	9.100	10.700	9.000	1,1
Indirizzo agrario, agroalimentare e agroindustria	6.300	7.900	8.200	0,9
Indirizzo chimica, materiali e biotecnologie	7.500	8.800	7.300	1,1
Indirizzo costruzioni, ambiente e territorio	9.500	11.000	7.000	1,5
Indirizzo grafica e comunicazione	1.300	1.500	4.300	0,3
Indirizzo trasporti e logistica	7.500	8.700	4.100	2,0
Indirizzo sistema moda	1.400	2.200	800	2,3

*Escluso il settore Agricoltura, silvicoltura e pesca.

Fonte: Unioncamere su dati Excelsior, MIUR e Almadiploma

Anche con riferimento ai percorsi leFP triennali e quadriennali si prevede una carenza di offerta significativa: mancheranno tra 50mila e 70mila giovani in uscita dai percorsi di qualifica/diploma professionale in media ogni anno, quale risultato di una domanda prevista tra 120mila e 141mila lavoratori ogni anno rispetto a circa 72mila giovani che si affacceranno al modo del lavoro (tabella 6.6).

La mancanza di lavoratori in possesso di una qualifica o un diploma di leFP è prevista per tutti i principali indirizzi formativi. Essa sarà particolarmente accentuata nel caso dell'indirizzo edile/elettrico, per il quale ogni anno mancheranno circa 15-17mila giovani.

A tale proposito, si segnala la riforma della filiera formativa tecnico-professionale, che prevede l'introduzione di un modello "4+2" con il raccordo tra i percorsi dell'istruzione tecnica e professionale di durata quadriennale e il sistema degli ITS Academy, dove gli alunni potranno seguire l'ultimo biennio formativo. A partire dall'anno scolastico 2024/2025 inizierà la sperimentazione dei nuovi percorsi, che saranno caratterizzati dal potenziamento delle discipline laboratoriali e professionali, dall'incremento dell'alternanza scuola-lavoro e dei contratti di apprendistato, favorendo l'apprendimento "on the job". La riforma ha come obiettivi il miglioramento del raccordo fra scuola e mondo imprenditoriale, il rafforzamento della connessione col tessuto produttivo locale, la riduzione del disallineamento delle competenze rispetto alle richieste del mercato del lavoro.

TABELLA 6.6 - FABBISOGNO* E OFFERTA DI FORMAZIONE SECONDARIA DI SECONDO GRADO TECNICO-PROFESSIONALE (IEFP) PER INDIRIZZO DI STUDIO PREVISTI NEL PERIODO 2024-2028

	Fabbisogno (media annua)**		Offerta (media annua)**	Rapporto fabbisogno/offerta media scenari
	scenario C	scenario A		
Istruzione e formazione professionale (IeFP)	120.300	140.500	71.700	1,8
<i>di cui:</i>				
Ristorazione	16.200	20.700	14.900	1,2
Logistica, trasporti e riparaz. veicoli	11.700	13.500	6.200	2,0
Edile ed elettrico	21.100	23.800	6.100	3,7
Agricolo e agroalimentare	17.500	20.900	6.100	3,1
Meccanico	15.100	17.200	5.900	2,7
Amministrativo segretariale e servizi di vendita	12.700	14.400	3.500	3,9
Servizi di promozione e accoglienza	6.600	7.400	2.100	3,3
Elettronico	2.600	3.100	1.400	2,0
Impianti termoidraulici	3.500	3.800	1.200	2,9
Sistema moda	1.500	2.500	1.100	1,8
Altri indirizzi IeFP	11.700	13.200	23.200	0,5

*Escluso il settore Agricoltura, silvicoltura e pesca.

Fonte: Unioncamere su dati Excelsior e INAPP

Box 3: Mismatch domanda offerta di lavoro, costi e obiettivi strutturali

Gli scenari sui fabbisogni occupazionali dei diversi settori produttivi nei prossimi cinque anni dovranno inevitabilmente confrontarsi anche con la crescente difficoltà che le imprese dichiarano nel reperimento del personale da assumere, come i dati del Sistema Informativo Excelsior mensilmente documentano. Si tratta di un fenomeno che si riscontra non solo in Italia ma in quasi tutte le economie ad avanzato sviluppo. Per l'Italia, tuttavia, sia le difficoltà derivanti da *labour shortage* che quelle collegate allo *skill mismatch* assumono dimensioni particolarmente rilevanti per un complesso di motivazioni che vanno dalla peculiare condizione demografica del paese, alle note carenze nel collegamento tra sistema formativo e mercato del lavoro, dai bassi salari e dalla bassa produttività in diversi settori economici, ai cambiamenti socio-culturali che incidono sulle motivazioni e sulle aspettative lavorative soprattutto delle giovani generazioni, senza omettere di ricordare le perduranti carenze relative ai canali di selezione utilizzati dalle imprese e al sistema delle politiche attive del lavoro. Per tante ragioni, in definitiva, si è riscontrato che la difficoltà di reperimento del personale riguardava il 26% delle assunzioni (in valore assoluto 1,2 milioni) nel 2019, prima della pandemia, mentre nel 2022 ha riguardato il 42% delle assunzioni e nel 2023 tale quota ha superato il 45% delle assunzioni (quasi 2,5 milioni in valore assoluto).

Nel quinquennio 2024-2028 le difficoltà di reperimento della manodopera sembrano quindi destinate a perdurare, avendo ormai assunto delle dimensioni strutturali soprattutto a causa degli andamenti demografici ben prevedibili per il quinquennio.

In continuità con lo studio pubblicato nel report Excelsior sulle previsioni dei fabbisogni occupazionali 2023-2027, in questa edizione è stato pertanto anche aggiornato il calcolo del minor valore aggiunto prodotto a causa della ricerca delle professioni difficili da reperire, grazie alle informazioni acquisite – anche nel corso del 2023 attraverso il Sistema informativo Excelsior – sulla difficoltà di reperimento e sulla quantificazione dei tempi medi di inserimento delle figure professionali.

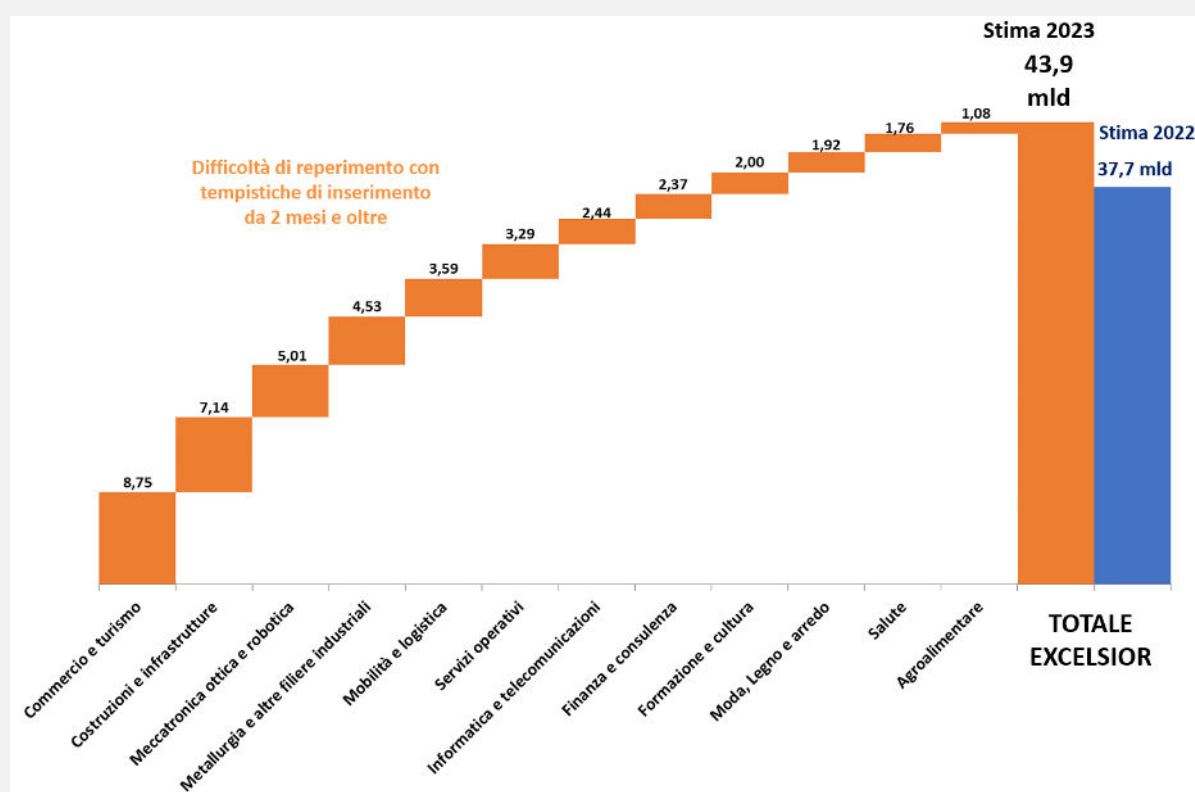
Per il 2023 si stima un costo del mismatch²⁵ pari a 43,9 miliardi di euro che rappresenta una perdita di valore aggiunto pari al 3,4% di quanto generato complessivamente dai settori privati industriali e dei servizi rappresentati all'interno del campo d'osservazione del Sistema informativo Excelsior²⁶ e al 2,5% del Prodotto interno lordo italiano. L'incremento del costo nel 2023 è pari al 16,3% rispetto al 2022 (figura 6.2).

Anche per il 2023 si evidenzia un progressivo e proporzionale aumento dei costi per i settori più legati alla stagionalità e con un elevato grado di turnover, per i quali una tempistica di inserimento ritardata ha un impatto piuttosto rilevante. Si fa riferimento in particolare ai settori del "Commercio e turismo" e alle costruzioni per i quali si ha una forte incidenza nei flussi di assunzioni di lavoratori a tempo determinato e/o con attività particolarmente concentrate in alcuni periodi.

In vista degli investimenti del PNRR, è attesa un'accelerazione della domanda che potrebbe portare ad un'intensificazione delle difficoltà di reperimento del personale da parte delle imprese, che – come è stato evidenziato – sono già aumentate costantemente negli ultimi anni.

Bisogna tenere presente che i fenomeni di mismatch all'interno del mercato del lavoro si acquiscono nei periodi espansivi e riguarderanno sempre più trasversalmente paesi e settori in fase di trasformazione e di ricambio demografico nel mercato del lavoro.

FIGURA 6.2 - COSTO ANNUO DEL TEMPO DI RICERCA DEL PERSONALE DI DIFFICILE REPERIMENTO PER SETTORE (MILIARDI DI EURO)



Fonte: Unioncamere

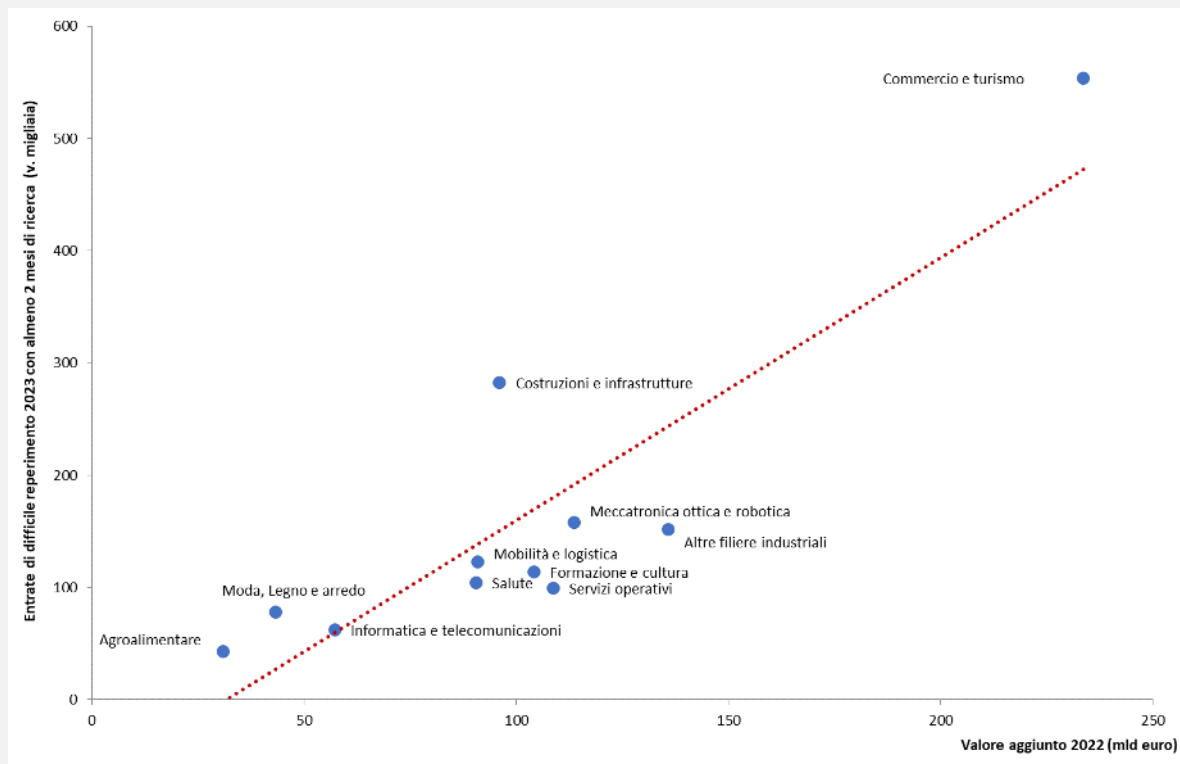
Infatti, mettendo in relazione il valore aggiunto e la difficoltà di reperimento²⁷ relativi alle varie filiere, si osserva una correlazione positiva molto significativa (pari all'88%) tra la dimensione economica (in termini di valore aggiunto complessivo) e la difficoltà di reperimento di ciascuna filiera (figura 6.3).

²⁵ L'elaborazione è stata effettuata considerando la difficoltà di reperimento legata ad uno spettro temporale con tempi di inserimento uguali o superiori a due mesi. La scelta di rappresentare una tempistica di inserimento di "2 mesi e oltre" deriva da una serie di valutazioni su questo intervallo di lag. Sembra infatti ragionevole considerare inevitabile un ritardo di inserimento di 1 mese considerando le naturali frizioni tra domanda e offerta. Si evidenzia inoltre che le filiere più importanti in termini di flussi e costi, quali "Agroalimentare", "Formazione e cultura", "Commercio e turismo", "Mobilità e logistica", "Costruzioni e infrastrutture", "Altri servizi", "Metallurgia e altre filiere industriali" (che rappresentano da sole circa il 70% dei costi e dei flussi rappresentati in questo lag) per le quali la stagionalità risulta piuttosto rilevante, hanno dei tempi mediani di inserimento tra i 2 e i 3 mesi e, quindi, con un "range lag" di oltre 2 mesi si rappresenta una realtà che riguarda percentili che si collocano oltre i valori mediani.

²⁶ Il campo di osservazione settoriale di Excelsior è limitato all'industria e ai servizi privati escludendo esplicitamente: agricoltura, silvicoltura e pesca; i servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria e la parte pubblica dei settori dell'istruzione e della sanità.

²⁷ Vengono messi in relazione il valore aggiunto e il numero dei lavoratori segnalati nel 2023 come difficili da reperire utilizzati per il calcolo del costo del mismatch ovvero quelli con una tempistica di inserimento di "2 mesi e oltre".

FIGURA 6.3 - RELAZIONE TRA VALORE AGGIUNTO ED ENTRATE DI DIFFICILE REPERIMENTO PER FILIERE



Fonte: elaborazioni Unioncamere su dati del Sistema Informativo Excelsior e ISTAT

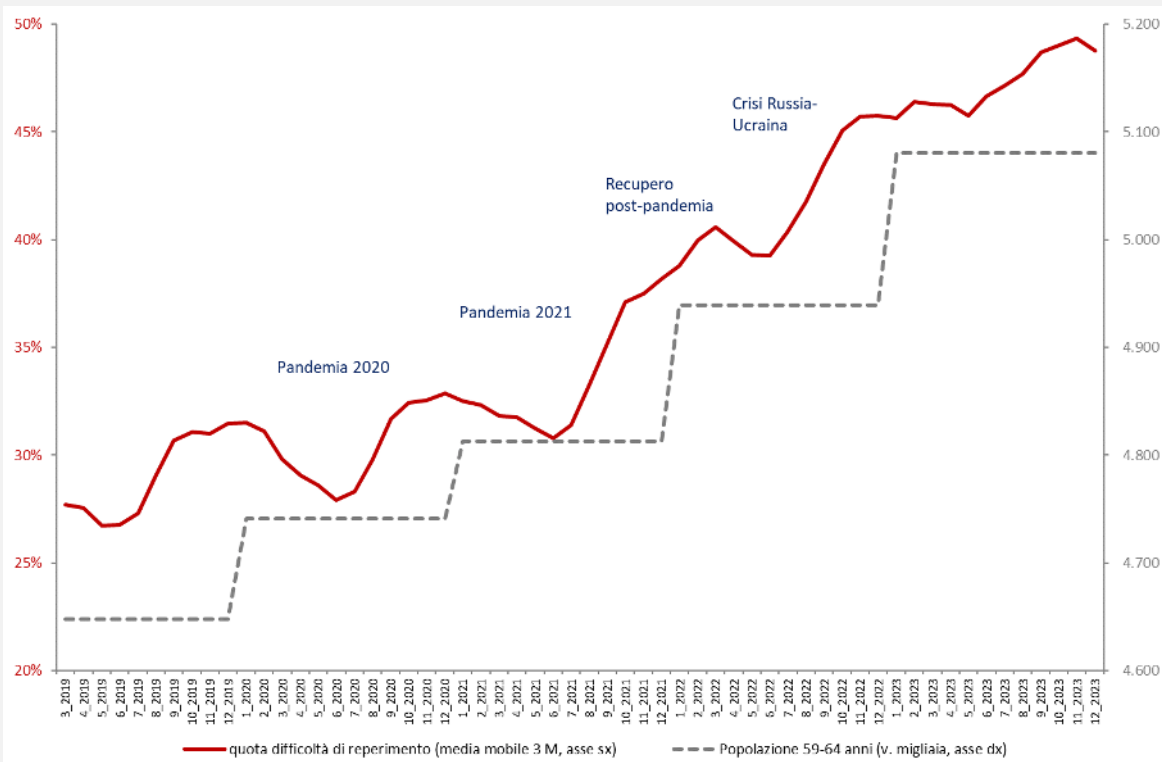
Allo stesso modo è possibile osservare un trend che lega la difficoltà di reperimento ai cicli demografici rappresentati nella figura 6.4 dai dati annuali sulla popolazione con età compresa tra 59 e 64 anni, che quindi potranno rientrare nella platea delle persone in uscita dal mercato del lavoro nel periodo di previsione quinquennale, con conseguente diminuzione della popolazione in età lavorativa.

Come si vede, dal 2019 al 2023 si è registrato un costante aumento di questa fascia di popolazione che dovrà essere sostituita, fattore che non può far altro che intensificare le difficoltà di reperimento, già marcate per la mancanza di competenze inadeguate per le mansioni da svolgere (*skill mismatch*) o per l'assenza di personale (*labour shortage*).

Nei prossimi anni, le criticità nel mercato del lavoro potrebbero aumentare ulteriormente perché da una parte i macro-trend digitale e green porteranno ad un'intensificazione delle competenze richieste ai lavoratori per rispondere alle esigenze delle transizioni tecnologiche e ambientali con conseguente inasprimento dello *skill mismatch*, dall'altra i fenomeni demografici aggraveranno il *labour shortage*.

Infatti, considerando le previsioni demografiche dell'Istat e ipotizzando che si mantenga lo stesso tasso di occupazione del terzo trimestre del 2023 nelle diverse fasce d'età (in media il 61,6%), nel 2028 si avrebbe una diminuzione di circa 700mila occupati tra 15 e 64 anni in cinque anni (-3% rispetto al 2023), soprattutto per il calo previsto della popolazione tra i 30 e i 50 anni, più accentuato nella componente femminile. Questo decremento dovrebbe essere più marcato nelle regioni del Mezzogiorno, dove gli occupati diminuirebbero di oltre 300mila unità nel complesso del periodo (-5%).

FIGURA 6.4 - SERIE STORICA DELLA QUOTA DI PERSONALE DIFFICILE DA REPERIRE (MEDIE MOBILI A 3 PERIODI DI DATI MENSILI) E DELLA POPOLAZIONE DI 59-64 ANNI (DATI ANNUALI)



Fonte: elaborazioni Unioncamere su dati del Sistema Informativo Excelsior e ISTAT

Per raggiungere l'incremento di almeno 700mila occupati nel quinquennio ipotizzato nello scenario positivo, il tasso di occupazione dovrebbe aumentare mediamente di almeno 3,5 punti percentuali, arrivando al 65%. In particolare, per la popolazione femminile l'incremento dovrebbe essere superiore rispetto a quello degli uomini, dovendo raggiungere una crescita del tasso occupazionale di 4 punti percentuali per le diverse fasce d'età. Nel Mezzogiorno, che dovrebbe determinare il 46,6% dell'incremento dello stock occupazionale in Italia, l'aumento del tasso occupazionale dovrebbe essere maggiore di un ulteriore punto percentuale.

Si evidenzia che le politiche del PNRR hanno l'obiettivo di portare un innalzamento dell'occupazione femminile entro il 2026 di 4 punti percentuali (5,5 p.p. nel Mezzogiorno) e di quella giovanile di 3,2 punti percentuali (4,9 p.p. nel Mezzogiorno).

Secondo un report dell'OCSE²⁸ il PIL pro capite dell'Italia potrebbe aumentare nel complesso del 3,5% entro il 2050 rafforzando e ampliando le politiche attive sul lavoro (+1%), incrementando l'istruzione terziaria (+1,5%) e riducendo il divario di genere nel mercato del lavoro (+1%).

Un aumento dei livelli occupazionali è necessario per favorire una crescita di lungo periodo in Italia. Nonostante l'aumento degli occupati nel 2023, il tasso di occupazione italiano è tra i più bassi tra i paesi dell'OCSE (61,3% contro 70,1% della media OCSE nel II trimestre 2023). In particolare, è ancora troppo alta la disoccupazione giovanile e troppo ridotta la partecipazione delle donne al mercato del lavoro.

La quota di giovani in Italia tra 15 e 29 anni che non ha un lavoro né segue un percorso scolastico o formativo (NEET) è tra le più elevate, come emerge dai dati OCSE per il 2022: è pari al 22,9% in Italia rispetto ad una media dei paesi OCSE del 12,6%. Il rafforzamento dell'orientamento degli studenti, insieme al potenziamento dell'istruzione tecnica post-secondaria di alta qualità, compresi i modelli di formazione duale, e degli ITS

²⁸ OECD (2024), *Studi economici dell'OCSE: Italia 2024*. OECD Publishing, Paris, https://read.oecd-ilibrary.org/economics/studi-economici-dell-ocse-italia-2024_68453d0b-it#page1.

Academy contribuirebbe ad agevolare l'accesso dei giovani al mercato del lavoro e ad allineare meglio i programmi dell'istruzione terziaria alle esigenze del mercato del lavoro.

TABELLA 6.7 – IMPATTO SUL PIL DI RIFORME STRUTTURALI

Riforme strutturali	Scenario	Effetto di lungo periodo sul PIL pro capite (2050)
Migliorare l'efficienza della giustizia civile	Riduzione della metà del divario rispetto alla media dell'OCSE entro il 2060	+1,6%
Migliorare l'efficienza della PA	Riduzione della metà del divario rispetto alla media dell'OCSE entro il 2060	+1,3%
Rafforzare la concorrenza dei mercati	Riduzione della metà del divario rispetto ai 5 Paesi con i risultati migliori entro il 2031	+1,6%
Aumentare il num. di iscrizioni all'istruzione terziaria e migliorarne la qualità	Aumento del tasso di successo scolastico di 0,5 anni entro il 2060 rispetto ai parametri di riferimento	+1,5%
Migliorare la qualità delle politiche attive del lavoro	Aumento della spesa destinata ai disoccupati del 10% entro il 2031 rispetto allo scenario di riferimento	+1,0%
Aumentare la partecipazione delle donne al mercato del lavoro	Aumento del tasso di occupazione femminile di 1,5 p.p. entro il 2050 rispetto allo scenario di riferimento	+1,0%
Totale		+8,0%

Fonte: OCSE (2024)

La quota di laureati in Italia raggiunge solo il 29,2% della popolazione tra 25 e 34 anni nel 2022, rispetto alla media OCSE del 47,4% e le previsioni per il prossimo quinquennio evidenziano che l'offerta di formazione terziaria non riuscirà a coprire tutto il fabbisogno occupazionale (si veda il paragrafo 6.1).

Questo quadro si aggrava se si considera che nel corso del 2022 si sono registrate 82mila partenze per espatrio, per il 44% composte da giovani tra 18 e 34 anni.²⁹ Il fenomeno degli "expat" con un alto livello di formazione che spesso si trasferiscono permanentemente fuori dal Paese ha conseguenze rilevanti sulla composizione sociale e culturale della popolazione. Secondo i dati ISTAT tra il 2012 e il 2021 la differenza tra i rimpatri e gli espatri dei giovani laureati è stata costantemente negativa facendo registrare una perdita complessiva per l'intero periodo di oltre 79mila giovani laureati, principalmente diretti verso Paesi dell'Unione Europea, evidenziando dunque una significativa "fuga di cervelli".

Questi dati mettono in evidenza l'urgenza di aumentare il numero di iscrizioni all'istruzione terziaria per contrastare l'aumento dello *skill mismatch*, ovvero della carenza di lavoratori qualificati richiesti dalle imprese e dalle pubbliche amministrazioni.

Infine, per evitare il peggioramento del mismatch nel mercato del lavoro e quindi dei costi economici dovuti alla perdita di valore aggiunto, potrebbero contribuire azioni volte all'aumento della partecipazione al mercato del lavoro della componente femminile della popolazione, politiche attive del lavoro insieme a misure di welfare che facilitino l'occupabilità femminile e giovanile. Saranno altresì importanti efficaci politiche migratorie volte a favorire l'ingresso di forza lavoro qualificata e migliorare l'integrazione di lavoratori stranieri. In parallelo, è doveroso il rafforzamento delle filiere formative, partendo dal disegno di un'offerta didattica che coniughi "gli apprendimenti" e le esperienze e che sia in grado di rispondere alla domanda di nuove competenze, a partire da quelle digitali e green, fino alla realizzazione di percorsi di orientamento ben organizzati.

²⁹ Fonte: Fondazione Migrantes della Conferenza Episcopale Italiana, *Rapporto Italiani nel Mondo 2023*.

7 I FABBISOGNI OCCUPAZIONALI DELLE REGIONI

In continuità con la scorsa edizione del volume, Unioncamere rende disponibile una più ricca analisi delle previsioni da un punto di vista territoriale, arrivando fino alle Regioni.

Le previsioni a livello territoriale dello scenario positivo evidenziano che la ripartizione del Sud e Isole è quella che concentra la maggiore quota di fabbisogni occupazionali, attorno a 1,1 milioni di unità nel quinquennio, pari al 30,4% della domanda totale (tabella 7.1). Segue l'area del Nord-Ovest, con un fabbisogno attorno a 1 milione di unità (il 27,8% del totale), il quale deriva però sostanzialmente dal contributo della Lombardia, che con un fabbisogno atteso pari a 669mila unità da sola concentra oltre il 18% dell'intero fabbisogno nazionale. Le altre due ripartizioni contribuiscono ai fabbisogni totali in misura non molto diversa una dall'altra: 21,5% (782mila unità) il Nord-Est e 20,3% (737mila unità) il Centro Italia.

TABELLA 7.1 - FABBISOGNI OCCUPAZIONALI PREVISTI NEL PERIODO 2024-2028 PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA E REGIONE

Scenario Positivo	Fabbisogno totale 2024-2028		Tasso di fabbisogno**	
	(v.a.)*	(%)	2024-2028	(%)
TOTALE	3.633.700	100,0		2,9
<i>di cui:</i>				
Nord-Ovest	1.009.800	27,8		2,7
Piemonte e Valle d'Aosta	247.400	6,8		2,6
Lombardia	668.900	18,4		2,8
Liguria	93.600	2,6		2,9
Nord-Est	781.500	21,5		2,8
Trentino Alto Adige	98.500	2,7		3,5
Veneto	301.700	8,3		2,6
Friuli Venezia Giulia	75.100	2,1		2,8
Emilia-Romagna	306.100	8,4		2,8
Centro	737.200	20,3		2,8
Toscana	245.000	6,7		2,9
Umbria	51.000	1,4		2,8
Marche	84.800	2,3		2,6
Lazio	356.500	9,8		2,9
Sud e Isole	1.105.200	30,4		3,3
Abruzzo	83.200	2,3		3,1
Molise	17.200	0,5		3,2
Campania	319.500	8,8		3,5
Puglia	218.700	6,0		3,2
Basilicata	23.400	0,6		2,4
Calabria	87.600	2,4		3,1
Sicilia	259.300	7,1		3,5
Sardegna	96.400	2,7		3,3

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

**Rapporto percentuale in media annua tra fabbisogni e stock di occupati.

Fonte: Unioncamere

Per quanto riguarda la componente di *expansion demand* (tabella 7.2), emerge una chiara demarcazione tra le previsioni per le regioni del Nord, caratterizzate da un tasso di *expansion* medio annuo dello 0,4%, e quelle per Sud e Isole dove il tasso di *expansion* è più che doppio (+1%). La ragione di questa differenza, peraltro storicamente inusuale in Italia, è riconducibile agli effetti degli investimenti del PNRR, sia perché specificamente indirizzati nelle regioni del Sud sia perché indirizzati in settori che risultano particolarmente importanti nel meridione (come nel caso di costruzioni e turismo). Tra le regioni del Nord quella caratterizzata dal maggior tasso di *expansion* è il Trentino-Alto Adige (+0,9% in media all'anno).

In termini dei valori assoluti dell'*expansion demand*, si distingue la crescita dello stock occupazionale prevista per la Lombardia, oltre 120mila unità nel quinquennio pari al 16,7% del totale nazionale, seguita da Campania (+111mila occupati) e Sicilia (+86mila unità).

TABELLA 7.2 – EXPANSION DEMAND PREVISTA NEL PERIODO 2024-2028 PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA E REGIONE

Scenario Positivo	Expansion demand 2024-2028		Tassi di expansion** 2024-2028	
	(v.a.)*	(%)	(%)	(%)
TOTALE	722.200	100,0		0,6
<i>di cui:</i>				
Nord-Ovest	140.600	19,5		0,4
Piemonte e Valle d'Aosta	8.900	1,2		0,1
Lombardia	120.600	16,7		0,5
Liguria	11.100	1,5		0,3
Nord-Est	113.400	15,7		0,4
Trentino Alto Adige	26.400	3,7		0,9
Veneto	29.600	4,1		0,3
Friuli Venezia Giulia	6.800	0,9		0,3
Emilia-Romagna	50.700	7,0		0,5
Centro	131.600	18,2		0,5
Toscana	43.300	6,0		0,5
Umbria	10.200	1,4		0,6
Marche	6.500	0,9		0,2
Lazio	71.600	9,9		0,6
Sud e Isole	336.500	46,6		1,0
Abruzzo	22.400	3,1		0,8
Molise	4.200	0,6		0,8
Campania	111.100	15,4		1,2
Puglia	68.000	9,4		1,0
Basilicata	0	0,0		0,0
Calabria	20.100	2,8		0,7
Sicilia	86.300	11,9		1,2
Sardegna	24.300	3,4		0,8

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

**Rapporto percentuale in media annua tra *expansion demand* e stock di occupati.

Fonte: Unioncamere

Dalla distribuzione per territorio delle necessità di sostituzione nel complesso e per lo specifico comparto dei dipendenti del settore privato (tabella 7.3), si osserva che la metà delle necessità di sostituzione sono concentrate al Nord, con la Lombardia che da sola copre quasi un quinto della *replacement* totale e più del doppio rispetto a qualsiasi altra regione. Altre quattro regioni settentrionali (Piemonte-Valle d'Aosta, Veneto ed Emilia-Romagna) hanno quote comprese tra l'8,2% e il 9,3%. Nel resto del Paese, solo il Lazio si attesta su quote simili con il 9,8% della *replacement* totale.

Se si considera la sola componente dei dipendenti privati, cioè, escludendo la PA e i lavoratori autonomi, il divario tra il Nord e il resto del Paese diventa ancora più ampio: in questo caso il Nord assorbe oltre il 57% delle necessità di sostituzione.

TABELLA 7.3 – REPLACEMENT DEMAND PREVISTA NEL PERIODO 2024-2028 IN TOTALE E PER IL COMPARTO DIPENDENTI PRIVATI PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA E REGIONE

	Replacement demand 2024-2028		di cui dipendenti privati	
	(v.a.)*	(%)	(v.a.)*	(%)
TOTALE	2.911.500	100,0	1.601.500	100,0
<i>di cui:</i>				
Nord-Ovest	869.200	29,9	532.900	33,3
Piemonte e Valle d’Aosta	238.500	8,2	135.900	8,5
Lombardia	548.200	18,8	356.500	22,3
Liguria	82.500	2,8	40.500	2,5
Nord-Est	668.100	22,9	387.100	24,2
Trentino-Alto Adige	72.100	2,5	38.200	2,4
Veneto	272.100	9,3	162.500	10,1
Friuli-Venezia Giulia	68.400	2,3	38.200	2,4
Emilia-Romagna	255.500	8,8	148.300	9,3
Centro	605.600	20,8	313.800	19,6
Toscana	201.600	6,9	105.600	6,6
Umbria	40.800	1,4	19.700	1,2
Marche	78.300	2,7	39.700	2,5
Lazio	284.900	9,8	148.800	9,3
Sud e Isole	768.700	26,4	367.700	23,0
Abruzzo	60.800	2,1	30.800	1,9
Molise	12.900	0,4	5.700	0,4
Campania	208.400	7,2	104.800	6,5
Puglia	150.600	5,2	73.100	4,6
Basilicata	23.400	0,8	10.700	0,7
Calabria	67.500	2,3	29.000	1,8
Sicilia	173.100	5,9	80.800	5,0
Sardegna	72.000	2,5	32.900	2,1

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere

In analogia con l’analisi condotta sugli archivi INPS nel paragrafo 3.3 sugli stock e sulle uscite dal sistema del mercato del lavoro registrate nel 2021 per i dipendenti privati over 59 anni, è interessante analizzare gli stessi indicatori rispetto al territorio (tabella 7.4).

Si osserva una profonda differenza tra le regioni del Nord Italia e quelle del Centro e Sud. Fatta eccezione per la Liguria, che è la regione italiana con la più alta incidenza di personale con almeno 59 anni (il 9,6%), tutte le altre regioni del Nord presentano valori inferiori alla media nazionale, mentre tutte le regioni del Centro-Sud registrano quote superiori all’8%. Valori superiori al 9% si registrano, oltre che in Liguria, nel Lazio, in Calabria e in Sardegna. All’opposto i valori più bassi si hanno in Lombardia e Veneto, entrambe con il 7,1% di lavoratori over 59 anni.

L’incidenza dei lavoratori più anziani ha una tendenza inversamente proporzionale al tasso di uscita della classe over 59. A fronte di una media nazionale pari al 21,2% di lavoratori over 59 che andranno in pensione entro la fine dell’anno, le regioni del Nord hanno tassi di uscita compresi tra il 22,7% della Lombardia e il 24,2% del Trentino-Alto Adige. Ancora una volta il comportamento della Liguria si discosta da quello delle altre regioni del Nord con una quota di poco superiore al 20%. Viceversa, le regioni del Centro e Sud hanno tassi di uscita compresi tra il 17,7% della Campania e il 20,3% Marche, Abruzzo, Molise e Sardegna. In questo caso è la Toscana a discostarsi dai valori medi delle regioni limitrofe, con un tasso di uscita pari al 21,6% più allineato a quello delle regioni del Nord.

TABELLA 7.4 – QUOTA DI DIPENDENTI PRIVATI OVER 59 ANNI NEL 2021 E TASSO DI USCITA, PER RIPARTIZIONE E REGIONE

	Stock dipendenti privati al 31.12.2020 (v.a.)*	Quota over 59 anni su stock (%)	Tasso di uscita over 59 (%)
ITALIA	12.935.600	7,9	21,2
Nord-ovest	4.335.000	7,4	22,7
Nord-est	3.115.200	7,3	23,0
Centro	2.665.900	8,8	19,8
Sud e isole	2.819.500	8,8	19,0
Piemonte-Valle d'Aosta	1.054.500	7,4	23,4
Lombardia	2.969.000	7,1	22,7
Trentino-Alto Adige	267.800	7,2	24,2
Veneto	1.340.500	7,1	22,5
Friuli-Venezia Giulia	294.600	7,8	23,7
Liguria	311.400	9,6	20,4
Emilia-Romagna	1.212.300	7,4	23,2
Toscana	853.700	8,4	21,6
Umbria	176.400	8,5	18,8
Marche	351.000	8,6	20,3
Lazio	1.284.900	9,1	18,8
Abruzzo	253.800	8,9	20,3
Molise	42.900	8,9	20,3
Campania	840.700	8,9	17,7
Puglia	594.700	8,3	19,2
Basilicata	88.500	8,6	18,7
Calabria	191.200	9,1	19,1
Sicilia	575.400	8,7	19,3
Sardegna	232.200	9,2	20,3

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: elaborazioni Unioncamere su archivi INPS

Per la prima volta in questo Rapporto, un importante sviluppo nel campo delle previsioni a medio termine consente di dettagliare le previsioni occupazionali delle Regioni per analizzare le professioni e la formazione che saranno richiesti nei territori nel prossimo quinquennio. Vengono, quindi, di seguito presentate per ciascuna Regione le principali evidenze. Inoltre, a completamento del presente capitolo, sono disponibili nell'allegato statistico tre tavole per ciascun territorio regionale con il dettaglio delle previsioni occupazionali per macro-settori economici, principali figure professionali e indirizzi di studio.

Piemonte e Valle d'Aosta

Si stima che tra il 2024-2028 il fabbisogno occupazionale del Piemonte e della Valle d'Aosta ammonterà a oltre 247mila unità, determinato per lo più dalle necessità di sostituzione dei lavoratori: la componente di *replacement demand*, infatti, pesa per il 96,4% sul fabbisogno totale.

Una quota rilevante del fabbisogno previsto per il quinquennio riguarderà lavoratori di alto profilo, dirigenti, specialisti e tecnici, il 40,6% del totale pari a circa 100mila unità (tabella 7.5). Impiegati e professioni commerciali e dei servizi copriranno il 33,6% del fabbisogno complessivo, per un ammontare di circa 83mila lavoratori, mentre la domanda stimata degli operai specializzati e dei conduttori di impianti si attesterà intorno alle 42mila unità (17%).

Il 37,6% del fabbisogno occupazionale previsto riguarderà personale in possesso di una formazione terziaria, ovvero una laurea o un diploma ITS Academy o un titolo AFAM, in particolare nelle aree economica, medico-sanitaria e dell'insegnamento. Al 49,9% sarà richiesta una formazione secondaria di secondo grado, cioè un diploma tecnico-professionale (67mila unità, in particolare si evidenziano gli indirizzi amministrazione, finanza e marketing e quello turismo, enogastronomia e ospitalità) o una

qualifica di formazione o diploma professionale regionale (46mila unità) o un diploma liceale (10mila unità) (tabella 7.6).

Lombardia

Per la Lombardia si stima tra il 2024-2028 un incremento dello stock occupazionale di circa 121mila unità (+2,5%), il più elevato in valore assoluto a livello territoriale. Considerando anche la componente di sostituzione pari a 548mila unità (con un peso dell'82%), si arriva ad un fabbisogno previsto di quasi 670mila occupati.

La domanda di dirigenti, specialisti e tecnici in regione sarà pari a circa 277mila unità, il 41,5% del totale, la richiesta dei profili intermedi ammonterà a circa 220mila lavoratori (il 32,9%), mentre gli operai specializzati e i conduttori di impianti copriranno il 16,2% del fabbisogno totale, intorno alle 109mila unità.

In linea con la distribuzione prevista a livello nazionale, al 37,5% del fabbisogno occupazionale verrà richiesta una formazione terziaria, in particolare nelle aree economica, dell'insegnamento e ingegneristica, e al 50,1% una formazione secondaria di secondo grado (diploma quinquennale o leFP).

Liguria

Per il periodo 2024-2028 si stima in Liguria un fabbisogno occupazionale complessivo di 94mila unità, come somma dell'*expansion demand* di 11mila unità e della *replacement demand* circa 83mila unità (pari ad una quota dell'88,1%).

Le professioni di alto profilo rappresenteranno il 37,8% del totale, una quota leggermente inferiore alla media nazionale, a favore di impiegati e professioni commerciali e dei servizi che copriranno il 35,3% del fabbisogno complessivo, mentre operai specializzati e conduttori di impianti si attesteranno intorno al 16% del totale. In linea con questa distribuzione, a livello formativo si prevede che il 35,9% del fabbisogno occupazionale riguarderà personale in possesso di una formazione terziaria (in particolare medico-sanitaria, economica e ingegneristica) e al 49,9% sarà richiesta una formazione secondaria di secondo grado.

Trentino-Alto Adige

In Trentino-Alto Adige si prevede una dinamica particolarmente favorevole nel prossimo quinquennio, con un incremento dello stock occupazionale del 4,7% (+26mila occupati in più). La componente di sostituzione presenta un peso inferiore alla media rappresentando solo il 73,2% del fabbisogno totale previsto, che è pari a 98mila occupati.

Oltre la metà del fabbisogno sarà determinato dalla domanda della filiera "commercio e turismo", cui consegue l'elevata incidenza delle professioni commerciali e dei servizi (il 38,7% del totale), mentre dirigenti, specialisti e tecnici rappresenteranno il 31,4% del fabbisogno. Analogamente, in questa regione risulta particolarmente alta la quota di domanda di personale in possesso di un titolo leFP, pari al 30,6% (è il 19,4% a livello nazionale), soprattutto negli indirizzi ristorazione, elettrico e trasformazione agroalimentare. Al contrario, la domanda prevista di formazione terziaria è inferiore la media nazionale (31,8% vs 37,4%).

Veneto

Per il 2024-2028 si stima in Veneto un fabbisogno di circa 302mila occupati, per il 90,2% determinati dalle necessità di sostituzione. Dirigenti, specialisti e tecnici rappresenteranno il 38,8% della domanda complessiva, pari a circa 117mila unità. Impiegati e professioni commerciali e dei servizi copriranno il 30,8% del fabbisogno complessivo, per un ammontare di circa 93mila lavoratori e gli operai specializzati e conduttori di impianti il 21,4%, circa 65mila unità.

Il 35,2% del fabbisogno occupazionale previsto per il quinquennio 2024-2028 riguarderà personale in possesso di una formazione terziaria. Al 52,2% sarà richiesta una formazione secondaria di secondo grado, cioè un diploma liceale (12mila unità), un diploma tecnico-professionale (85mila unità) o una qualifica o diploma di formazione professionale (60mila unità).

Friuli-Venezia Giulia

In Friuli-Venezia Giulia è stimato un fabbisogno occupazionale complessivo di 75mila unità nel quinquennio, come somma dell'*expansion demand* di 7mila unità e della *replacement demand* 68mila unità (pari ad una quota del 91%).

La domanda di figure professionali di alto profilo in regione sarà pari a circa 29mila unità, il 39% del totale; impiegati e professioni commerciali e dei servizi copriranno il 35% del fabbisogno complessivo, per un ammontare di circa 26mila lavoratori, mentre il fabbisogno stimato degli operai specializzati e dei conduttori di impianti si attesterà intorno alle 12mila unità pari al 16% del totale.

Il 38,0% del fabbisogno riguarderà personale in possesso di una formazione terziaria, e il 49,6% lavoratori con una formazione secondaria di secondo grado, cioè un diploma liceale (3mila unità), un diploma tecnico-professionale (20mila unità) o una qualifica di formazione o diploma professionale (14mila unità).

Emilia-Romagna

Per il periodo 2024-2028 si stima un fabbisogno occupazionale complessivo di 306mila unità: la domanda per sostituzione avrà un peso dell'83,4%, mentre la componente di *expansion* del 16,5%.

La richiesta di figure professionali di alto profilo in regione sarà pari a circa 124mila unità, il 41% del totale; impiegati e professioni commerciali e dei servizi rappresenteranno il 33% del fabbisogno complessivo, per un ammontare di circa 99mila lavoratori, mentre il fabbisogno stimato degli operai specializzati e dei conduttori di impianti si attesterà intorno alle 54mila unità pari al 18% del totale.

Il 37,7% del fabbisogno occupazionale previsto riguarderà personale in possesso di una formazione terziaria. Al 50,8% sarà richiesta una formazione secondaria di secondo grado, cioè un diploma liceale (12mila unità), un diploma tecnico-professionale (86mila unità) o una qualifica/diploma IeFP (57mila unità).

Toscana

Il fabbisogno occupazionale della Toscana sarà di 245mila unità, come somma dell'*expansion demand* (pari ad una quota del 17,7%) e della *replacement demand* (82,3%) nel complesso del quinquennio.

La domanda di figure professionali di alto profilo in regione sarà pari a circa 93mila unità, il 38% del totale; impiegati e professioni commerciali e dei servizi copriranno il 32% del fabbisogno complessivo, per un ammontare di circa 79mila lavoratori, mentre il fabbisogno stimato degli operai specializzati e dei conduttori di impianti si attesterà intorno alle 51mila unità pari al 21% del totale.

Nel quinquennio il 34,5% del fabbisogno occupazionale riguarderà personale in possesso di una formazione terziaria, il 52,4% quello con formazione secondaria di secondo grado, cioè un diploma liceale (10mila unità), un diploma tecnico-professionale (66mila unità) o una qualifica o diploma di formazione professionale (52mila unità).

Umbria

Per il periodo 2024-2028 si stima in Umbria un fabbisogno occupazionale complessivo di 51mila unità, determinato dall'*expansion demand* pari a 10mila unità e dalla domanda di sostituzione di circa 41mila unità (pari ad una quota dell'80%).

Saranno necessarie circa 20mila figure professionali di alto profilo (il 39% del totale regionale), circa 18mila impiegati e professioni commerciali e dei servizi (35%), mentre il fabbisogno stimato degli operai specializzati e dei conduttori di impianti si attesterà intorno alle 9mila unità (17%).

Nel quinquennio il 36,1% del fabbisogno occupazionale sarà rappresentato da personale in possesso di una formazione terziaria, il 51,3% da lavoratori con formazione secondaria di secondo grado, cioè un diploma liceale (2mila unità), un diploma tecnico-professionale (14mila unità) o una qualifica/diploma IeFP (10mila unità).

Marche

La regione Marche avrà un fabbisogno occupazionale complessivo di circa 85mila unità nel 2024-2028, come somma dell'*expansion demand* di 7mila unità e della *replacement demand* di 78mila unità (pari ad una quota del 92,4%).

La domanda di dirigenti, specialisti e tecnici in regione sarà pari a circa 31mila unità, il 37% del totale; impiegati e professioni commerciali e dei servizi copriranno il 32% del fabbisogno complessivo, per un ammontare di circa 26mila lavoratori, mentre il fabbisogno stimato degli operai specializzati e dei conduttori di impianti si attesterà intorno alle 20mila unità pari al 24% del totale.

Nel quinquennio il 34,6% del fabbisogno occupazionale riguarderà personale in possesso di una formazione terziaria, il 54,2% formazione secondaria di secondo grado, cioè un diploma liceale (4mila unità), un diploma tecnico-professionale (23mila unità) o un titolo IeFP (18mila unità).

Lazio

Nel Lazio si stima un fabbisogno occupazionale complessivo tra 2024-2028 di circa 357mila unità, come somma dell'*expansion demand* di 72mila unità (+2,9%) e della *replacement demand* di 285mila unità (pari al 79,9% del totale).

Una quota rilevante del fabbisogno previsto per il quinquennio riguarderà dirigenti, specialisti e tecnici, il 48% del totale pari a circa 170mila unità. Impiegati e professioni commerciali e dei servizi copriranno il 32% del fabbisogno complessivo, per un ammontare di circa 112mila lavoratori, mentre la domanda stimata degli operai specializzati e dei conduttori di impianti si attesterà intorno alle 44mila unità (12%).

Analogamente, una quota elevata del fabbisogno occupazionale riguarderà personale in possesso di una formazione terziaria, il 44,5%, mentre il 45,7% lavoratori con formazione secondaria di secondo grado, cioè un diploma liceale (16mila unità), un diploma tecnico-professionale (95mila unità) o una qualifica o diploma di formazione professionale (52mila unità).

Abruzzo

In Abruzzo si stima un incremento dello stock occupazionale del 4,2% nel periodo 2024-2028, che corrisponde a circa 22mila occupati in più. Sommando la componente di sostituzione di circa 61mila unità (solo il 73%), si arriva alla previsione del fabbisogno di 83mila occupati nel quinquennio.

La domanda di figure professionali di alto profilo in regione sarà pari a circa 30mila unità, il 37% del totale; impiegati e professioni commerciali e dei servizi copriranno il 35% del fabbisogno complessivo, per un ammontare di circa 28mila lavoratori, mentre il fabbisogno stimato degli operai specializzati e dei conduttori di impianti si attesterà intorno alle 15mila unità pari al 18% del totale.

Nel quinquennio il 33,5% del fabbisogno occupazionale riguarderà personale in possesso di una formazione terziaria, il 52% formazione secondaria di secondo grado, cioè un diploma liceale (3mila unità), un diploma tecnico-professionale (22mila unità) o una qualifica di formazione o diploma professionale (17mila unità).

Molise

Si stima un fabbisogno occupazionale complessivo tra 2024-2028 di 17mila unità, come somma dell'*expansion demand* di 4mila unità e della *replacement demand* di 13mila unità (pari al 75,4%).

Una quota rilevante del fabbisogno previsto per il quinquennio 2024-2028 riguarderà dirigenti, specialisti e tecnici: circa 7mila unità, il 42% del totale. I profili intermedi, ossia impiegati e professioni commerciali e dei servizi, copriranno il 33% del fabbisogno complessivo, per un ammontare di circa 6mila lavoratori, mentre il fabbisogno stimato degli operai specializzati e dei conduttori di impianti si attesterà intorno alle 3mila unità pari al 16% del totale.

Il 39,0% del fabbisogno occupazionale riguarderà personale in possesso di una formazione terziaria. Al 50,1% sarà richiesta una formazione secondaria di secondo grado, cioè un diploma liceale (600 unità), un diploma tecnico-professionale (5mila unità) o una qualifica di formazione o diploma professionale (3mila unità).

Campania

In Campania si stima un incremento dello stock occupazionale del 6,2% nel periodo 2024-2028, percentuale che corrisponde a circa 111mila occupati in più. La componente di sostituzione è pari a 208mila lavoratori, con cui si raggiunge una stima di un fabbisogno di circa 320mila occupati.

La richiesta di dirigenti, specialisti e tecnici in regione sarà pari a circa 129mila unità, il 41% del totale; impiegati e professioni commerciali e dei servizi copriranno il 31% del fabbisogno complessivo, per un ammontare di circa 99mila lavoratori, mentre il fabbisogno stimato degli operai specializzati e dei conduttori di impianti si attesterà intorno alle 54mila unità, pari al 17% del totale.

Nel quinquennio il 37,7% del fabbisogno occupazionale riguarderà personale in possesso di una formazione terziaria, il 49,6% formazione secondaria di secondo grado, cioè un diploma liceale (13mila unità), un diploma tecnico-professionale (81mila unità) o un titolo IeFP (63mila unità).

Puglia

Si stima un fabbisogno occupazionale complessivo tra 2024-2028 di 218mila unità, come somma dell'*expansion demand* di 68mila unità e della *replacement demand* di 150mila unità (pari ad una quota del 68,9%).

La domanda di dirigenti, specialisti e tecnici in regione sarà pari a circa 82mila unità, il 38% del totale; impiegati e professioni commerciali e dei servizi copriranno il 35% del fabbisogno complessivo, per un ammontare di circa 77mila lavoratori, mentre il fabbisogno stimato degli operai specializzati e dei conduttori di impianti si attesterà intorno alle 38mila unità pari al 17% del totale.

Nel quinquennio il 34,8% del fabbisogno occupazionale riguarderà personale in possesso di una formazione terziaria e il 52,6% lavoratori con un titolo di formazione secondaria di secondo grado.

Basilicata

Si prevede un fabbisogno di oltre 23mila occupati nel quinquennio nella Regione, con una quota rilevante della domanda destinata a dirigenti, specialisti e tecnici (il 45% del totale); il 33% sarà rappresentato da impiegati e professioni commerciali e dei servizi e il 14% da operai specializzati e conduttori di impianti. La domanda di formazione terziaria peserà per il 43,4% sul fabbisogno totale regionale, mentre quella di formazione secondaria per il 48,3%.

Calabria

La Calabria avrà bisogno tra il 2024 e il 2028 di 88mila occupati, come somma dell'*expansion demand* di 20mila unità e della *replacement demand* di 68mila unità (pari ad una quota del 77,1%).

La domanda di dirigenti, specialisti e tecnici in regione sarà pari a circa 34mila unità, il 39% del totale; impiegati e professioni commerciali e dei servizi copriranno il 35% del fabbisogno complessivo, per un ammontare di circa 30mila lavoratori, mentre il fabbisogno stimato degli operai specializzati e dei conduttori di impianti si attesterà intorno alle 14mila unità pari al 16% del totale.

Nel quinquennio il 38,8% del fabbisogno occupazionale riguarderà personale in possesso di una formazione terziaria e il 49,9% lavoratori con un titolo di formazione secondaria di secondo grado.

Sicilia

In Sicilia si stima un fabbisogno occupazionale complessivo tra 2024-2028 di 259mila unità, determinato dall'*expansion demand* di 86mila unità e dalla *replacement demand* di 173mila unità (pari ad una quota del 66,7%).

Saranno necessari circa 101mila lavoratori tra dirigenti, specialisti e tecnici (il 39% del totale regionale), 87mila impiegati e profili commerciali e dei servizi (34%) e intorno alle 46mila unità di operai specializzati e conduttori di impianti (18%).

Nel quinquennio il 38,3% del fabbisogno occupazionale riguarderà personale in possesso di una formazione terziaria e al 51,3% degli occupati verrà richiesto un titolo di formazione secondaria di secondo grado.

Sardegna

Si stima un fabbisogno occupazionale complessivo tra 2024-2028 di 96mila unità, come somma dell'*expansion demand* di 24mila unità e della *replacement demand* di 72mila unità (pari ad una quota del 74,7%).

Saranno richiesti circa 36mila dirigenti, specialisti e tecnici (il 37% del fabbisogno regionale) e uno stesso ammontare di impiegati e professioni commerciali e dei servizi; il fabbisogno stimato degli operai specializzati e dei conduttori di impianti si attesterà intorno alle 15mila unità, pari al 15% del totale.

Il 36,9% del fabbisogno occupazionale del quinquennio riguarderà profili con una formazione terziaria e il 50,9% personale con un titolo di formazione secondaria di secondo grado.

TABELLA 7.5 – FABBISOGNI OCCUPAZIONALI PREVISTI PER IL 2024-2028 PER RIPARTIZIONE TERRITORIALE, REGIONE E PRINCIPALI GRANDI GRUPPI PROFESSIONALI (V.A.)

Scenario positivo	Dirigenti e prof. a elevata specializzazione	Professioni tecniche	Impiegati	Prof. Qualificate commercio e servizi	Operai specializzati	Conduttori di impianti	TOTALE*
TOTALE	776.500	679.000	529.500	682.300	409.100	204.000	3.620.100
Nord-Ovest	213.700	198.700	151.200	184.500	103.400	61.800	1.008.200
Piemonte e Valle d'Aosta	53.300	46.500	34.800	47.800	26.400	15.200	245.800
Lombardia	142.000	135.300	103.800	116.400	66.000	42.500	669.000
Liguria	18.400	16.900	12.600	20.400	11.000	4.100	93.300
Nord-Est	153.700	146.800	113.400	156.700	80.200	57.700	778.800
Trentino-Alto Adige	17.500	13.300	13.400	37.900	1.800	5.200	98.000
Veneto	59.800	57.000	42.500	50.400	37.000	27.500	301.100
Friuli-Venezia Giulia	15.000	14.300	11.500	15.000	7.100	5.000	74.800
Emilia-Romagna	61.400	62.100	46.000	53.400	34.300	20.000	304.900
Centro	165.500	147.400	111.000	124.800	86.900	36.100	735.600
Toscana	49.000	43.500	32.100	47.100	35.100	15.500	244.900
Umbria	10.500	9.300	7.200	10.400	6.000	2.700	50.800
Marche	15.900	14.900	10.000	16.400	13.900	5.600	83.200
Lazio	90.000	79.800	61.600	50.800	31.800	12.300	356.700
Sud e Isole	243.600	186.200	153.900	216.300	138.700	48.300	1.097.600
Abruzzo	15.500	14.500	12.400	15.900	10.000	4.900	81.800
Molise	3.800	3.300	2.400	3.300	2.100	500	17.000
Campania	77.600	51.800	44.200	55.100	38.900	15.100	317.800
Puglia	44.100	38.400	29.000	48.200	26.600	11.000	218.700
Basilicata	5.800	4.600	3.300	4.400	2.600	600	23.100
Calabria	19.700	14.100	12.200	17.700	11.000	2.900	85.900
Sicilia	57.700	43.200	36.500	50.100	35.700	10.500	257.700
Sardegna	19.300	16.400	13.900	21.600	11.900	2.800	95.500

*Fabbisogni al netto di Agricoltura, silvicoltura e pesca. Il totale comprende le professioni non qualificate e le Forze Armate.

Fonte: Unioncamere

TABELLA 7.6 – FABBISOGNI OCCUPAZIONALI PREVISTI PER IL 2024-2028 PER RIPARTIZIONE TERRITORIALE, REGIONE E TIPOLOGIA DI FORMAZIONE (V.A.)

Scenario positivo	Formazione terziaria (universitaria, ITS Academy e AFAM)	Diploma di scuola secondaria superiore licei	Diploma di scuola secondaria superiore tecnico-professionale	Qualifica di formazione o diploma professionale (IeFP)	Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	TOTALE*
TOTALE	1.354.500	145.100	985.500	702.600	432.500	3.620.100
Nord-Ovest	376.800	39.900	282.600	181.500	127.300	1.008.200
Piemonte e Valle d'Aosta	92.500	10.100	66.900	45.500	30.700	245.800
Lombardia	250.900	25.700	190.700	118.500	83.300	669.000
Liguria	33.500	4.100	25.000	17.500	13.300	93.300
Nord-Est	280.400	29.300	218.000	160.800	90.400	778.800
Trentino-Alto Adige	31.200	2.900	25.800	30.000	8.100	98.000
Veneto	106.000	11.600	85.400	60.300	37.900	301.100
Friuli-Venezia Giulia	28.400	3.000	20.300	13.800	9.300	74.800
Emilia-Romagna	114.900	11.700	86.500	56.700	35.200	304.900
Centro	290.100	32.700	197.100	132.900	82.900	735.600
Toscana	84.400	10.500	65.500	52.300	32.200	244.900
Umbria	18.400	2.100	13.600	10.300	6.400	50.800
Marche	28.800	3.600	23.300	18.200	9.300	83.200
Lazio	158.600	16.400	94.600	52.000	35.000	356.700
Sud e Isole	407.200	43.200	287.800	227.400	131.900	1.097.600
Abruzzo	27.400	3.200	22.200	17.200	11.900	81.800
Molise	6.700	600	4.800	3.100	1.900	17.000
Campania	119.900	12.700	81.400	63.500	40.300	317.800
Puglia	76.100	8.500	59.500	47.100	27.500	218.700
Basilicata	10.000	1.000	6.100	4.100	1.900	23.100
Calabria	33.300	3.600	21.600	17.600	9.800	85.900
Sicilia	98.600	9.800	66.800	55.500	27.000	257.700
Sardegna	35.200	3.800	25.500	19.400	11.700	95.500

*Fabbisogni al netto di Agricoltura, silvicoltura e pesca.

Fonte: Unioncamere

8 CONSIDERAZIONI DI SINTESI

Considerando le stime sul PIL pubblicate dal Governo nella NADEF e le valutazioni dei principali istituti internazionali sono stati elaborati tre diversi scenari di previsione, secondo i quali tra il 2024 e il 2028 il mercato del lavoro italiano potrà esprimere **un fabbisogno compreso tra 3,1 e 3,6 milioni di occupati**. **Le necessità di sostituzione dei lavoratori in uscita dal mercato del lavoro determineranno la gran parte del fabbisogno, per 2,9 milioni di unità nel quinquennio**, pari ad una quota dell'80% nello scenario positivo e del 92% in quello negativo. Complessivamente lo stock occupazionale potrebbe attestarsi nel 2028 da un minimo di 24,7 milioni di unità nello scenario negativo fino a un massimo di 25,2 milioni di occupati in un contesto più favorevole.

I fattori di rischio – che pertanto potrebbero far variare il fabbisogno di oltre 480mila occupati – riguardano la possibilità di un rallentamento del commercio internazionale, incrementi dei prezzi dei beni energetici e delle materie prime, e quindi un'accelerazione dell'inflazione, difficoltà di accesso al credito, oltre all'incertezza dovuta all'instabilità geopolitica causata dall'escalation delle guerre in Medio Oriente e nel Mar Rosso.

Inoltre, sulle previsioni incide soprattutto l'impatto positivo atteso delle risorse del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Dal punto di vista territoriale, **la ripartizione del Sud e Isole concentrerebbe la maggiore quota del fabbisogno** di 3,6 milioni di occupati nello scenario positivo, **con il 30,4% della domanda totale**, seguita dal Nord-Ovest (27,8%), dal Nord-Est (21,5%) e dal Centro Italia (20,3%). A livello regionale, **la Lombardia – con un fabbisogno atteso di 669mila occupati nello scenario positivo – determinerebbe oltre il 18% dell'intero fabbisogno nazionale**; a distanza seguono Lazio con 356mila unità, pari al 9,8% del totale, Campania (319mila unità, 8,8%), Emilia-Romagna (306mila unità, 8,4%) e Veneto (302mila unità, 8,3%).

La possibilità di riuscire a coprire il fabbisogno di occupati nei prossimi cinque anni dipenderà dalle capacità del sistema di far fronte alle diverse criticità e “colli di bottiglia” che caratterizzano il mercato del lavoro e rischiano di aggravarsi nei prossimi anni.

Il *mismatch* tra domanda e offerta di lavoro presenterà crescenti difficoltà a causa della pressione demografica, considerato che secondo le previsioni dell'Istat tra cinque anni in Italia la popolazione con almeno 60 anni crescerà dell'8%, a fronte di una diminuzione del 4% dei 18-59enni. L'invecchiamento della popolazione comporterà non soltanto un aumento dei flussi pensionistici e quindi delle uscite dal mercato del lavoro ma anche una sensibile riduzione del numero di giovani in ingresso nelle forze lavoro, se i tassi di attività non dovessero crescere in modo significativo.

Rischiano di affrontare maggiori criticità i comparti per i quali si prevede una maggiore incidenza della *replacement demand* sul fabbisogno: le filiere “legno e arredo” (la componente in sostituzione sarà il 97% del fabbisogno dello scenario positivo), “meccanica e robotica” (96%), la Pubblica Amministrazione (92%), e la componente dei lavoratori indipendenti (96%).

In parallelo, i macro trend green e digitale – con le recenti veloci accelerazioni legate all'utilizzo estensivo dell'Intelligenza Artificiale – incideranno sulla domanda di personale portando sia ad un innalzamento delle competenze verdi e digitali richieste sia all'evoluzione di nuove figure. Si stima nello scenario positivo che tra il 2024 e il 2028 il possesso di competenze green verrà domandato con importanza almeno intermedia ad oltre 2,3 milioni di lavoratori (quasi i due terzi del fabbisogno del quinquennio) e le competenze digitali a 2,1 milioni di occupati (oltre il 58% del fabbisogno totale).

In particolare, la crescente diffusione dell'Intelligenza Artificiale modificherà profondamente il mercato del lavoro, anche se al momento risulta complesso quantificarne l'impatto sull'occupazione a causa della sua rapida evoluzione e dell'incertezza nell'integrazione nei processi produttivi. Secondo alcune autorevoli ricerche internazionali al momento l'IA sembra destinata ad integrare, e non a sostituire, le competenze delle professioni ad alta specializzazione. Secondo altre ricerche l'IA

potrebbe impattare su quasi il 40% dei posti di lavoro in tutto il mondo, arrivando al 60% nelle economie avanzate. Circa la metà delle professioni esposte potrebbe esserne influenzata negativamente, mentre il resto delle occupazioni potrebbe beneficiare di una maggiore produttività. Quello che è certo è che il vantaggio che deriverà dall'utilizzo dell'IA dipenderà dalla preparazione dei paesi e dalla capacità dei lavoratori di adattarsi a questa nuova tecnologia. Da un'analisi promossa da Unioncamere sulle ricerche di lavoro effettuate via web dalle imprese i job posting che richiedono competenze legate all'IA risultano in crescita nella maggior parte dei paesi analizzati, ma l'Italia registra un certo ritardo rispetto agli altri paesi europei con cui ci possiamo confrontare.

Nel quinquennio 2024-2028, per l'insieme dei settori privati e pubblici, Unioncamere stima che circa il 41% del fabbisogno totale dovrebbe interessare dirigenti, specialisti e tecnici (tra 1,3 e 1,5 milioni di unità). Dal confronto con l'attuale distribuzione dello stock occupazionale, dovrebbero aumentare anche le professioni impiegate – per effetto della richiesta da parte della PA – mentre diminuirebbero operai specializzati (dal 15% dello stock all'11% del flusso di fabbisogni occupazionali) e conduttori di impianti (dall'8 % dello stock al 6% del flusso occupazionali).

Per quanto riguarda i livelli di istruzione, si prevede che circa il 38% del fabbisogno occupazionale del quinquennio riguarderà professioni con una formazione terziaria (laurea, diploma ITS Academy o AFAM), il 4% profili con un diploma liceale e il 46% personale in possesso di una formazione secondaria di secondo grado tecnico-professionale.

In particolare nell'istruzione terziaria sarà elevato il fabbisogno di persone con un titolo in ambito STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*), che determinerà un significativo *mismatch* rispetto alla presenza di giovani in possesso di questo tipo di formazione che faranno ingresso nel mercato del lavoro. Per l'insieme dei percorsi STEM potrebbero mancare tra 8mila e 17mila giovani ogni anno, soprattutto con una formazione ingegneristica e in scienze matematiche, fisiche e informatiche. Per quanto riguarda gli altri indirizzi, è attesa una carenza di offerta per l'indirizzo insegnamento e formazione (mancheranno tra 9mila e 12mila giovani), economico-statistico (5-11mila) e medico-sanitario (circa 7mila).

Anche per la formazione secondaria di secondo grado tecnico-professionale è prevista una carenza di offerta, con un'offerta in grado di coprire solo il 70% dei fabbisogni, trasversalmente a quasi tutti gli indirizzi formativi.

Il disallineamento tra le esigenze del sistema e le disponibilità effettive di competenze sul mercato costituisce un ulteriore fattore di criticità e una sfida cruciale dei prossimi anni.

In considerazione dei rischi evidenziati per il prossimo quinquennio, potrebbero aumentare anche i costi derivanti dal minor valore aggiunto che sarà possibile produrre nei diversi settori economici a causa del ritardato o mancato inserimento nelle imprese dei profili professionali necessari. Unioncamere ha stimato che il costo del mismatch è stato pari a 43,9 miliardi nel 2023, corrispondente a una perdita di valore aggiunto pari al 3,4% di quanto generato complessivamente dai settori privati industriali e dei servizi rappresentati all'interno del campo d'osservazione del Sistema informativo Excelsior e al 2,5% del Prodotto interno lordo italiano.

Riferimenti bibliografici

Cazzaniga e altri (2024), Gen-AI: Artificial Intelligence and the Future of Work, IMF Staff Discussion Note SDN2024/001, International Monetary Fund, Washington, DC.

Cedefop, Eurofound (2018). Skills forecast: trends and challenges to 2030. Luxembourg: Publications Office. Cedefop reference series; No 108. [hiip://data.europa.eu/doi/10.2801/4492](https://data.europa.eu/doi/10.2801/4492)

European Commission (2024), Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European economic and social committee and the Committee of the regions. Commission staff working document. Mid-term evaluation of the Recovery and Resilience Facility, 21/02/2024.

EY, ManpowerGroup, Sanoma Italia, Il Futuro delle Competenze nell'Era dell'Intelligenza Artificiale. Studio predittivo 2023.

Fondazione Migrantes della Conferenza Episcopale Italiana (2023), Rapporto Italiani nel Mondo 2023.

Frey e Osborne (2013), The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation?

Lassebie e Quintini (2022), What skills and abilities can automation technologies replicate and what does it mean for workers?: New evidence, OECD working paper.

OECD (2024), Studi economici dell'OCSE: Italia 2024.OECD Publishing, Paris, https://read.oecd-ilibrary.org/economics/studi-economici-dell-ocse-italia-2024_68453d0b-it#page1.

Unioncamere-ANPAL (2023), Sistema Informativo Excelsior, La domanda di professioni e di formazione delle imprese italiane nel 2023. Monitoraggio dei flussi e delle competenze per favorire l'occupabilità.

Unioncamere-ANPAL (2023), Sistema Informativo Excelsior, Le competenze green. Analisi della domanda di competenze legate alla Green economy nelle imprese, indagine 2023.

Unioncamere-ANPAL (2023), Sistema Informativo Excelsior, Le competenze digitali. Analisi della domanda di competenze digitali nelle imprese, indagine 2023.

Unioncamere-ANPAL (2023), Sistema Informativo Excelsior, Laureati e lavoro. Gli sbocchi professionali dei laureati nelle imprese, indagine 2023.

Unioncamere-ANPAL (2023), Sistema Informativo Excelsior, ITS Academy e lavoro. Gli sbocchi lavorativi per la formazione terziaria ITS Academy nelle imprese, indagine 2023.

Unioncamere-ANPAL (2023), Sistema Informativo Excelsior, Diplomati e lavoro. Gli sbocchi professionali dei diplomati nelle imprese, indagine 2023.

Unioncamere-ANPAL (2023), Sistema Informativo Excelsior, Formazione professionale e lavoro. Gli sbocchi lavorativi per le qualifiche e i diplomi professionali nelle imprese, indagine 2023.

NOTA METODOLOGICA

Modello di stima dell'expansion demand per settore economico

Le previsioni dei fabbisogni occupazionali fino al 2028 sono state realizzate, per quanto riguarda la componente di domanda di lavoro incrementale nei settori privati, attraverso l'implementazione di un modello econometrico³⁰ che stima una funzione ridotta di domanda di lavoro. Il modello è stimato su base settoriale. Le fonti sono tutte costituite dai dati dei Conti economici nazionali dell'ISTAT (edizione settembre 2023).

La formulazione tradizionale del modello (che considera le previsioni sul PIL nazionale come variabile esogena, secondo dei possibili scenari di evoluzione) è stata rivista in modo significativo per cogliere l'impatto delle risorse del PNRR viste le forti specificità settoriali dovute agli indirizzi delineati nei programmi europei. Si è reso necessario dunque considerare non solo le dinamiche settoriali, ma anche le interazioni tra i diversi settori, dato che il rallentamento o la ripresa di un determinato settore ha ripercussioni dirette sui settori a monte e a valle della catena del valore.

Per la formulazione degli scenari è stata presa a riferimento la Nota di Aggiornamento al Documento di Economia e Finanza (NADEF) presentata dal Governo il 27 settembre 2023. La NADEF aggiorna le stime del quadro tendenziale del DEF, inserendo un quadro programmatico che incorpora l'effetto dei principali provvedimenti che il Governo intende adottare nella manovra finanziaria attualmente in discussione in Parlamento.

Il quadro previsivo internazionale è integrato dalle previsioni formulate dal Fondo Monetario Internazionale nel *World Economic Outlook* presentato il 10 ottobre 2023.

In considerazione del quadro di estrema incertezza a livello geopolitico e macroeconomico, in questa edizione sono stati elaborati tre diversi scenari. Nel dettaglio, lo **scenario A**, più favorevole, ha come riferimento il quadro programmatico del Governo contenuto nella NADEF. Tale quadro incorpora gli effetti sull'economia italiana di tutti gli interventi legati alle risorse del Piano *Next Generation EU*, rivede al rialzo l'impatto di bilancio dei crediti d'imposta legati al superbonus e prevede il ricorso a un maggior indebitamento netto per finanziare gli interventi di bilancio previsti a sostegno della crescita. Tale scenario prevede una crescita economica dello 0,8% nel 2023, dell'1,2% nel 2024 e dell'1,4% nel 2025. Il tasso di crescita è previsto poi stabilizzarsi all'1% nel triennio successivo³¹.

Lo **scenario B** – intermedio – è stato costruito seguendo le previsioni realizzate dal Fondo Monetario Internazionale nell'edizione del *World Economic Outlook* di ottobre 2023. Secondo questo scenario l'economia italiana è attesa crescere dello 0,7% nel 2023 e nel 2024, dell'1% nel 2025 e dell'1,1% nel 2026, per poi oscillare tra l'1% e lo 0,9% nel 2027-28. Si tratta dunque di uno scenario meno favorevole rispetto a quello del quadro programmatico della NADEF, soprattutto con riferimento al biennio 2024-25.

Lo **scenario C** – negativo – è stato predisposto considerando il combinato disposto di 4 rischi che possono modificare sostanzialmente il quadro macroeconomico: a) un aumento del prezzo dei beni energetici maggiore rispetto a quanto considerato nella NADEF, b) un rallentamento del commercio internazionale dovuto al rallentamento della domanda globale e alla maggiore incertezza, c) un peggioramento delle ragioni di scambio, d) un aggravarsi delle condizioni finanziarie di accesso al credito per le imprese, come conseguenza del repentino aumento dei tassi di interessi da parte delle banche centrali in risposta alla crescita dell'inflazione.

³⁰ Per questo studio è stato utilizzato un modello di tipo VAR (*Vector Autoregressive Model*), che descrive l'evoluzione di un certo numero di variabili a partire dalla dinamica evolutiva individuale e comune. Si precisa che il modello non considera ipotesi di variazione del progresso tecnologico nel quinquennio di riferimento.

³¹ I dati incorporati nella NADEF comprendono i valori del PNRR antecedenti la revisione recentemente approvata dalla UE e dal Governo italiano.

Tali ipotesi sono esplicitamente contenute nella NADEF e prevedono un sostanziale rallentamento della crescita. Secondo questo scenario il PIL crescerà dello 0,3% nel 2024, dello 0,5% nel 2025, dello 0,1% nel 2026 e dello 0,5% nel biennio 2027-28.

PREVISIONI SUL PIL DELL'ITALIA ALLA BASE DEGLI SCENARI (VAR. %)

Scenario	2024	2025	2026	2027	2028
A (positivo)	1,2	1,4	1,0	1,0	1,0
B (intermedio)	0,7	1,0	1,1	1,0	0,9
C (negativo)	0,3	0,5	0,1	0,5	0,5

Per avere un quadro completo sull'evoluzione delle stime del PIL tra la fine del 2023 e i primi mesi del 2024³² nella tabella di seguito si riportano le stime rilasciate dai principali Istituti. Si osserva che le più recenti previsioni di crescita dell'economia italiana vanno dallo 0,6% allo 0,8% per il 2024 e dall'1,1% all'1,2% per il 2025, valori che rientrano nell'intervallo di previsione tra lo scenario negativo (C) e quello positivo (A) utilizzato per l'esposizione dei dati nei capitoli precedenti.

PRINCIPALI PREVISIONI SUL PIL DELL'ITALIA (VAR. %)

Istituzione	Pubblicazione	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Governo Italiano	<i>NADEF - quadro programmatico (settembre 2023)</i>	0,8	1,2	1,4	1,0	-	-
Fondo Monetario Internazionale	<i>WEO (ottobre 2023)</i>	0,7	0,7	1,0	1,1	1,0	0,9
Commissione europea	<i>European economic forecast (novembre 2023)</i>	0,7	0,9	1,2	-	-	-
OCSE	<i>Economic outlook (novembre 2023)</i>	0,7	0,7	1,2	-	-	-
ISTAT	<i>Le prospettive per l'economia italiana nel 2023-2024 (dicembre 2023)</i>	0,7	0,7	-	-	-	-
Banca d'Italia	<i>Proiezioni macroeconomiche per l'Italia (dicembre 2023)</i>	0,7	0,6	1,1	1,1	-	-
Fondo Monetario Internazionale	<i>WEO update (gennaio 2024)</i>	0,7	0,7	1,1	-	-	-
UPB	<i>Nota sulla congiuntura (febbraio 2024)</i>	0,6	0,8	1,1	-	-	-
Commissione europea	<i>European economic forecast (febbraio 2024)</i>	0,6	0,7	1,2	-	-	-

Per quanto riguarda le previsioni settoriali, la dinamica di ogni singolo settore risponde a tre fattori: un primo fattore è costituito dalla dinamica precipua del singolo settore; un secondo dalle variazioni del PIL dei settori ad esso correlati e il terzo dalla variazione del PIL aggregato.

A livello occupazionale le diverse elasticità della domanda di lavoro al PIL settoriale e al PIL aggregato determinano la risposta occupazionale stimata dal modello.

In termini operativi le previsioni sono state effettuate in due step. In un primo step è stato stimato il PIL settoriale con un modello VAR in cui due o più settori sono stati modellati congiuntamente,

³² Il report è stato chiuso l'8 marzo 2024.

utilizzando il PIL aggregato come esogena. In questo modo il PIL di ogni settore è stato stimato come funzione di: a) i propri ritardi, b) la dinamica dei settori contigui, c) la dinamica del PIL aggregato. La scelta dei raggruppamenti dei settori in cui misurare le possibili interazioni è stata effettuata considerando le interrelazioni settoriali derivanti dall'analisi delle matrici input-output e dei flussi intersettoriali di lavoro.

Il risultato del primo step contiene dunque la previsione del PIL settoriale che tiene conto sia della dinamica aggregata del PIL che della specifica dinamica settoriale e delle interazioni intersettoriali.

Nel secondo step è stato stimato un VAR comprendente occupati (dipendenti, indipendenti, totale e ULA), retribuzioni e PIL in cui sia il PIL settoriale (ottenuto nello step precedente) che il PIL aggregato sono considerate come esogene. In questo modo sono state ottenute le previsioni per l'occupazione compatibili con la dinamica del PIL aggregato e settoriale.

Come si è detto in precedenza, le previsioni sono state effettuate utilizzando un *Vector Autoregressive model* (VAR) che descrive l'evoluzione dinamica di un certo numero di variabili a partire dalla dinamica evolutiva individuale e comune.

Questo approccio è molto diffuso nell'ambito del forecasting macroeconomico in quanto i modelli VAR si sono dimostrati molto accurati e al tempo stesso poco dispersivi in quanto consentono di tener conto sia della dinamica temporale delle singole variabili che delle interazioni tra le stesse.

Poiché nel nostro caso è stata sostanzialmente stimata una forma ridotta di una equazione di domanda di lavoro, l'approccio risulta quanto mai appropriato.

Consideriamo due variabili y_1 e y_2 . Un VAR di primo ordine (ovvero un VAR che contiene un solo ritardo delle variabili) può essere scritto come:

$$\begin{aligned} y_t &= \delta_1 + \varphi_{11}y_{t-1} + \varphi_{12}x_{t-1} + \varepsilon_{1t} \\ x_t &= \delta_2 + \varphi_{21}y_{t-1} + \varphi_{22}x_{t-1} + \varepsilon_{2t} \end{aligned}$$

In forma vettoriale la formulazione diviene

$$Y = \delta + \Phi_1 Y_{t-1} + \varepsilon$$

Dove Y è un vettore $K \times 1$ di variabili, δ , è un vettore $K \times 1$ di parametri e Φ è una matrice $K \times K$ di parametri, ε il vettore degli errori.

La scelta del numero di ritardi avviene con criteri di efficienza come AIC (Akaike information criterion) and SIC (Schwarz information criterion).

Un processo VAR è una generalizzazione multivariata di un processo AR univariato.

Per esemplificare, supponiamo che y_t sia un vettore (2×1) che contiene le due variabili y_{1t} e y_{2t} .

La rappresentazione VAR(p) può essere scritta come:

$$\begin{bmatrix} y_{1t} \\ y_{2t} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \varphi_{11} & \varphi_{12} & \varphi_{11} & \varphi_{12} \\ \varphi_{21} & \varphi_{22} & \varphi_{21} & \varphi_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{1t-1} \\ y_{2t-1} \end{bmatrix} + \dots + \quad (1)$$

$$\begin{bmatrix} \varphi_{p1} & \varphi_{p2} & \varphi_{p1} & \varphi_{p2} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{1t-p} \\ y_{2t-p} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{bmatrix} \quad (2)$$

vale a dire

$$\Phi(L)y_t = \varepsilon_t \quad (3)$$

$$y_t = \Phi_1 y_{t-1} + \dots + \Phi_p y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (4)$$

dove $\Phi(L) = \Phi_0 - \Phi_1(L) - \dots - \Phi_p(L^p)$, e $\Phi_0 = I$.

La gran parte delle proprietà analizzate per i processi AR si estendono ai modelli VAR. Tuttavia l'estensione al multivariato richiede una serie di ulteriori considerazioni.

In primo luogo, un processo VAR(p) stazionario può essere rappresentato come un processo VMA(∞):

$$y_t = [\Phi(L)]^{-1} \varepsilon_t \quad (5)$$

Ad esempio, un processo VAR(1):

$$y_t = \Phi y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (6)$$

può essere scritto come

$$y_t = \varepsilon_t + \Phi \varepsilon_{t-1} + \Phi^2 \varepsilon_{t-2} + \dots \quad (7)$$

Su quali ipotesi si basa la possibilità di riscrivere un VAR(p) come un VMA(∞)?

Consideriamo un VAR(1) e risolviamo ricorsivamente all'indietro:

$$y_t = \Phi y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (8)$$

$$= \Phi^2 y_{t-2} + \Phi \varepsilon_{t-1} + \varepsilon_t \quad (9)$$

$$= \dots \quad (10)$$

$$= \dots \quad (11)$$

Al crescere di n , il primo termine (che rappresenta il "ricordo" delle condizioni iniziali) scompare se $\lim_{n \rightarrow \infty} \Phi^n = 0$.

Si noti che, se gli autovettori di Φ sono linearmente indipendenti, possiamo scrivere $\Phi = Z \Lambda Z^{-1}$, dove Λ è una matrice diagonale contenente gli autovalori di Φ , e Z contiene gli autovettori di Φ (*spectral decomposition*).

Pertanto, in tal caso per poter scrivere

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \Phi^n = \lim_{n \rightarrow \infty} Z \Lambda^n Z^{-1} = 0 \quad (12)$$

gli autovalori di A devono essere minori di 1 in valore assoluto. Questa non è altro che la condizione necessaria e sufficiente per la stazionarietà del VAR.

Pertanto dato un VAR(p) stazionario, una volta stimati i parametri si possono invertire la rappresentazione VAR e ottenere la rappresentazione VMA(∞), vale a dire una approssimazione della rappresentazione di Wold multivariata.

Un altro punto fondamentale consiste nella possibilità di scrivere un VAR in *forma canonica* (*companion form*): un VAR(p) può essere riscritto come un VAR(1).

Ad esempio, un VAR(2) può essere riscritto come:

$$\begin{bmatrix} y_t \\ y_{t-1} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \Phi_1 & \Phi_2 & I, 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{t-1} \\ y_{t-2} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_t \\ 0 \end{bmatrix} \quad (13)$$

vale a dire

$$\begin{bmatrix} y_{1t} \\ y_{2t} \\ y_{1t-1} \\ y_{2t-1} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \phi_{11,1} & \phi_{12,1} & \phi_{11,2} & \phi_{12,2} \\ \phi_{21,1} & \phi_{22,1} & \phi_{21,2} & \phi_{22,2} \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{1t-1} \\ y_{2t-1} \\ y_{1t-2} \\ y_{2t-2} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix} \quad (14)$$

Pertanto dato un VAR(p) stazionario, un modo semplice per risalire alla rappresentazione VMA(∞) consiste nel riscriverlo in forma canonica e poi invertirlo.

Esempio: un processo AR(2) univariato $y_t = \phi_1 y_{t-1} + \phi_2 y_{t-2} + \varepsilon_t$ può essere riscritto in forma canonica (VAR(1)) come segue:

$$\begin{bmatrix} y_t \\ y_{t-1} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \phi_1 & \phi_2 & 1 & 0 \\ \phi_1 & \phi_2 & 1 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{t-1} \\ y_{t-2} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_t \\ 0 \end{bmatrix} \quad (15)$$

cioè

$$y_t = \Phi y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (16)$$

La corrispondente rappresentazione VMA è data da

$$y_t = \varepsilon_t + \Phi \varepsilon_{t-1} + \Phi^2 \varepsilon_{t-2} + \dots \quad (17)$$

e cioè:

$$\begin{bmatrix} y_t \\ y_{t-1} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \varepsilon_t \\ 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \phi_1 & \phi_2 & 1 & 0 \\ \phi_1 & \phi_2 & 1 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_{t-1} \\ 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \phi_2 & 1 + \phi_2 & \phi_1 & \phi_2 & \phi_1 & \phi_2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_{t-2} \\ 0 \end{bmatrix} + \dots \quad (19)$$

La rappresentazione MA(∞) di y_t è perciò data da:

$$y_t = \varepsilon_t + \phi_1 \varepsilon_{t-1} + (\phi_2 + \phi_1 \phi_2) \varepsilon_{t-2} + \dots \quad (20)$$

Riferimenti bibliografici:

- Amisano, G. e Giannini, C.** (1997). Topics in Structural VAR Econometrics. Springer-Verlag, 2a ed.
- Enders, W.** (1994). Applied Econometric Time Series, John Wiley & Sons, New York.
- Hamilton, J.** (1994). Time Series Analysis. Princeton University Press.
- Lutkepohl, H.** (1991). Introduction to Multiple Time Series Analysis. Springer-Verlag.
- Mills, T. C.** (1998). Recent developments in modelling nonstationary vector autoregressions. Journal of Economic Surveys, 12(3): 279-312.
- Ooms, M.** (1994). Empirical Vector Autoregressive Modeling. Springer Verlag.
- Sims, C. A.** (1980). Macroeconomics and reality. Econometrica, 48: 148.

Sims, C., Stock, J. e Watson, M. (1990). Inference in linear time series models with some unit roots. *Econometrica*, 58: 11344.

Stima della *replacement demand* per il comparto privato

La stima della *replacement* per il comparto privato si articola in una serie di passaggi che definiscono:

- i tassi di pensionamento per età e genere per la componente dei lavoratori alle dipendenze (TP)
- i tassi di pensionamento per età e genere per la componente dei lavoratori autonomi (TP)
- i tassi di mortalità per età e genere (TM)
- l'evoluzione temporale dei tassi di pensionamento per effetto dei cambiamenti di normativa per età e genere
- la struttura degli stock per età e genere (STOCK).

Al termine di tali passaggi per ciascun anno t , a partire dall'articolazione per età e genere dello stock al tempo $t-1$, per ogni i -esima coorte di età si calcola:

- il numero di pensioni previste: $STOCK_{i-1} * TP_i$
- il numero di decessi previsti: $(STOCK_{i-1} - TP_i) * TM_i$
- la *replacement* prevista: $TP_i + TM_i$
- l'evoluzione dello stock al tempo t : $STOCK_i = STOCK_{i-1} - (TP_i + TM_i)$

Quest'ultima stima dello stock definirà la struttura base di input per le stime dell'anno successivo ($t+1$). Il processo di calcolo viene così reiterato per ogni anno fino a giungere alla stima dello stock 2027 utile a definire la *replacement* per il 2028.

Definizione dei tassi di pensionamento per età e genere per la componente dei lavoratori alle dipendenze

Nell'ottica di misurare in maniera più completa la reale necessità di sostituzione per uscita dal lavoro (volontaria o meno e associata o meno al percepimento di una pensione) è stata sviluppata una metodologia per la stima dei flussi in uscita dal mercato del lavoro fondata sull'analisi della serie storica dei dati INPS sui lavoratori dipendenti.

Tale serie, attualmente disponibile su base mensile a partire da gennaio 2018 fino a marzo 2023, consente di ricostruire la presenza di ogni singolo lavoratore apparso negli archivi INPS in tale periodo, individuando per ciascuno l'ultima mensilità per cui risulta presente. Tale mensilità, per definizione, costituisce la data di "uscita" dal modo del lavoro alle dipendenze per il settore privato in base alla quale è possibile calcolare anche l'età al momento di tale "uscita".

Definizione dei tassi di pensionamento per età e genere per la componente dei lavoratori autonomi

La base di partenza per la stima dei flussi in uscita per pensionamento per i lavoratori autonomi è rappresentata dai dati di fonte INPS sulle pensioni liquidate nel 2022 per le gestioni artigiani, commercianti e parasubordinati, disponibili per classe di età, età media dei beneficiari e genere.

Utilizzando tali informazioni è stata stimata la disaggregazione delle pensioni liquidate per singolo anno di età (sotto la condizione che, una volta effettuata tale stima, l'età media di pensionamento delle persone appartenenti a una determinata classe coincidesse con quella indicata dall'INPS per la classe di età nel suo insieme).

Definizione dei tassi di mortalità per età e genere

Per quanto riguarda le uscite per mortalità, si sono utilizzati i tassi di fonte ISTAT per genere e per età relativi all'anno 2022.

Essi sono stati tenuti fissi e utilizzati per stimare le uscite per mortalità fino al 2028 (moltiplicandoli di anno in anno per i rispettivi stock settoriali di riferimento).

Vengono, infine, riepilogate le fonti informative considerate:

- **Osservatori statistici INPS**, Osservatorio sulle pensioni erogate dall'INPS-Pensioni liquidate-Complesso delle pensioni liquidate
- **UPB**, Rapporto sulla politica di bilancio 2022, 10 dicembre 2021
- **INPS**, rapporti periodici di monitoraggio relativi ai dati sulle domande di pensionamento quota 100 pervenute (prima diffusione 15 marzo 2019 – ultima diffusione 21 novembre 2019)
- **D.L. 201/2011** del 6 dicembre 2011, poi convertito dalla **Legge 214/2011** del 22 dicembre 2011 (Legge di riforma delle pensioni nota come Legge Fornero)
- **Legge 145/2018** (Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021)
- **MLPS, Decreto-Legge 4/2019** (Disposizioni urgenti in materia di reddito di cittadinanza e di pensioni) unitamente alla relazione illustrativa e tecnica di accompagnamento documento datato 23 gennaio 2019
- **Legge 234/2022** del 30 dicembre 2021, pubblicata in G.U. il 31 dicembre 2021 (Legge di bilancio 2022)
- **ISTAT**, tavole di mortalità per genere ed età (aggiornamento 2022).

Stima dei fabbisogni occupazionali per professioni e titoli di studio

Le stime dei fabbisogni occupazionali di ciascun settore dell'economia privata sono successivamente ripartite per professione e indirizzo di studio: per la stima di queste variabili viene pienamente valorizzato il patrimonio informativo dalle ultime edizioni delle indagini Excelsior.

Quando la *reduction demand* è superiore in valore assoluto alla *replacement demand*, si ottengono fabbisogni di segno negativo. In questo caso per determinare il fabbisogno a livello professionale e per titolo di studio sono stati utilizzati i dati in serie storica delle Forze di Lavoro Istat (FL).

La scomposizione per indirizzo di studio è stata ottenuta in modo analogo: utilizzando le quote per indirizzo delle ultime 4 annualità di Excelsior per scomporre i fabbisogni positivi dei dipendenti privati e di un numero variabile di annualità di FL (da 3 a 7) in tutti gli altri casi.

In continuità con le più recenti edizioni, sono stati stimati gli indirizzi di studio anche per le qualifiche e i diplomi professionali, titoli che si conseguono rispettivamente al termine di 3 e 4 anni di formazione dopo la scuola secondaria di primo grado. Sulla base della professione associata ad un diploma o qualifica professionale, è stato possibile assegnare l'indirizzo più dettagliato adottato nelle rilevazioni Excelsior, giungendo ad individuare la corrispondenza con 24 delle 26 "figure di riferimento" relative alle qualifiche professionali e con 24 delle 29 figure relative ai diplomi professionali dell'attuale offerta leFP.³³ Questo procedimento è stato adottato anche per la previsione di fabbisogni associati a persone senza specifica qualificazione (per le quali si può ritenere venga richiesto l'assolvimento del semplice

³³ Si vedano in proposito gli allegati 2 e 3 dell'Accordo MIUR-Regioni del 1° agosto 2019.

obbligo formativo), ma per le quali la professione trova corrispondenza con una delle citate figure di riferimento. Nei casi in cui non è stato possibile reperire alcuna corrispondenza, si è utilizzata la dizione “altri indirizzi”.

In questo caso, per la scomposizione dei fabbisogni positivi, sia dei dipendenti sia degli indipendenti, si è utilizzata la fonte Excelsior, mentre per i fabbisogni negativi si sono considerate le caratteristiche delle cessazioni dei rapporti di lavoro dell’indagine ISTAT sulle Forze di Lavoro.

Dalle ultime edizioni Excelsior è presente anche il dato relativo al livello di studio della formazione terziaria professionalizzante, l’Istruzione Tecnologica Superiore (ITS Academy). Dal momento che questo dettaglio informativo è desumibile solo dalla fonte Excelsior, viene stimato solo per i fabbisogni dei dipendenti privati, che comunque rappresenta la componente prevalentemente interessata a questo livello di istruzione. Come nella precedente edizione - ai fini dell’esposizione dei risultati – i dati degli indirizzi ITS Academy sono stati aggregati agli indirizzi di laurea considerati più pertinenti.

Sempre in coincidenza delle più recenti edizioni, relativamente alla componente indipendente, sono stati applicati dei vincoli di compatibilità fra settori, professioni e indirizzi di studio sui dati grezzi di fonte FL.

Per quanto riguarda il settore pubblico, una volta definito il fabbisogno complessivo per i singoli comparti – di cui si è già detto - la scomposizione per professioni avviene basandosi su una matrice di corrispondenza tra la disaggregazione delle “qualifiche” presente in RGS e i gruppi professionali (2-digit) della classificazione ISTAT 2011.

Questa nuova modalità, resa possibile grazie ad un maggior dettaglio della fonte RGS 2017, rappresenta un affinamento del processo di stima che in precedenza si limitava all’analisi dei recenti ingressi nel settore pubblico tratti dai dati elementari dell’Indagine sulle Forze Lavoro dell’ISTAT e alla loro proiezione per gli anni a venire.

Con riferimento alle indicazioni puntuali derivate dall’effetto di provvedimenti che incidono specificamente su taluni comparti, laddove le indicazioni relative alle assunzioni nei prossimi anni sono con certezza riconducibili a specifiche figure professionali, di ciò si è tenuto conto puntualmente nella ripartizione delle entrate per gruppi professionali.

Per la scomposizione delle entrate per livelli di istruzione e indirizzi di studio si è fatto riferimento per i livelli di istruzione ai dati RGS, per gli indirizzi di studio ai dati elementari dell’Indagine Istat sulle Forze di Lavoro (ultima annualità: 2020) e relativi ai tre macro-comparti del comparto pubblico. Per il macro-comparto Istruzione e servizi formativi i tali dati sono stati integrati con dati di Fonte MIUR.

Anche nel caso dei livelli di istruzione/indirizzo di studi, laddove le indicazioni puntuali contenute o nei dati RGS o nei provvedimenti legislativi relative alle assunzioni nei prossimi anni sono con certezza riconducibili a specifici titoli di studio, di ciò si è tenuto conto puntualmente nella ripartizione delle entrate per livelli di istruzione e indirizzi di studio (es. medico-laurea in medicina).

Le procedure sin qui descritte sono state implementate distintamente per professioni e indirizzi di studio: non è possibile, pertanto, incrociare tra loro queste due variabili.

Le fonti e la metodologia applicata per la stima della Pubblica Amministrazione

Il modello previsivo fino all’anno 2028 è stato sviluppato anche con riferimento al settore pubblico per ottenere le previsioni dei fabbisogni occupazionali della Pubblica Amministrazione nel medio periodo.

La fonte di riferimento principale dei dati è costituita dalle statistiche della Ragioneria Generale dello Stato che, annualmente, rilevano la struttura del personale in servizio ed i movimenti relativi alle entrate e alle cessazioni del rapporto di lavoro. Gli ultimi dati disponibili sono aggiornati all’anno 2021.

Sulla base delle informazioni statistiche sopra citate, analizzate in serie storica, è stata definita una procedura basata sul numero di cessazioni atteso che permetta di formulare previsioni sulla possibile evoluzione del quadro occupazionale ed in particolare sui flussi relativi alle entrate e alle uscite di personale relative ai tre macro-comparti del pubblico impiego, ovvero Pubblica Amministrazione in senso stretto (Ateco 84), Istruzione (Ateco 85) e Sanità (Ateco 86).

Per la stima complessiva del fabbisogno del settore pubblico per gli anni di previsione si è inoltre tenuto conto delle indicazioni contenute nel Documento di Economia e Finanza 2023 Nota di Aggiornamento (NADEF 2023)³⁴, nel D.L. 44/2023 – Disposizioni urgenti per il rafforzamento della capacità amministrativa delle amministrazioni pubbliche³⁵. E nel “Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza”. Di conseguenza i valori tendenziali previsti relativamente alle entrate sono stati aumentati in base a quanto indicato nella legge stessa, provvedendo, in tal caso, a rivedere i limiti di sostituzione ammessi dalle normative esistenti. Si sottolinea inoltre che, laddove le indicazioni relative alle assunzioni nei prossimi anni sono con certezza riconducibili a specifiche figure professionali e a specifici titoli di studio, di ciò si è tenuto conto puntualmente nella ripartizione delle entrate per gruppi professionali, livelli di istruzione e indirizzi di studio.

Le fonti e la metodologia applicata per la formazione terziaria

Fino al periodo 2021-2025 la stima dell’evoluzione del numero di laureati era stata aggiornata sulla base della dei dati resi disponibili annualmente dall’Anagrafe Nazionale Studenti. Tuttavia, poiché tale base dati non è più disponibile, a partire dalle previsioni per il quinquennio 2022-2026 è emersa la necessità di avvalersi di un’altra fonte informativa per i dati di partenza: i dataset Open Data resi disponibili dal MIUR³⁶ relativi agli iscritti al primo anno e ai laureati, disaggregati per classe di laurea. Sulla base di questi dati sono state ricostruite le serie storiche utilizzate per le previsioni a partire dall’anno 2010/11 fino all’ultimo anno disponibile.

Le previsioni sono poi state effettuate secondo la metodologia utilizzata negli anni scorsi, che si fonda sulla previsione della popolazione 19enne (di fonte Istat), sui tassi di conseguimento della laurea (laureati confrontati con gli iscritti al primo anno degli anni precedenti, correttamente considerati a seconda del tipo di laurea) e sui tassi di passaggio dalla laurea triennale a quella magistrale. Per la stima dei laureati in ingresso nel mercato del lavoro sono stati utilizzati i dati Almalaurea sulla condizione occupazionale e formativa dei laureati a un anno di distanza dal conseguimento del titolo.

Utilizzando queste fonti, si sono ottenuti gli ingressi nel mercato del lavoro riferiti a tutti i laureati delle università italiane. Occorre però considerare chi si immette nel mercato del lavoro italiano, escludendo pertanto coloro che, pur essendosi laureati in Italia, cercheranno lavoro all’estero. Per la quota di laureati che scelgono di lavorare all’estero è fatto riferimento, anche in questo caso, alla sopraccitata fonte AlmaLaurea.

Per la stima dell’offerta di istruzione terziaria sono inoltre stati presi in considerazione i dati del monitoraggio annuale degli Istituti Tecnici Superiori realizzato da INDIRE.

³⁴https://www.dt.mef.gov.it/export/sites/sitodt/modules/documenti_it/analisi_progammazione/documenti_programmatici/nadef_2023/NADEF-2023.pdf

³⁵ https://www.camera.it/temiap/documentazione/temi/pdf/1384890.pdf?_1699549579378
https://documenti.camera.it/leg19/dossier/pdf/D23044a.pdf?_1698920652563

³⁶ <https://dati.ustat.miur.it/organization/ace58834-5a0b-40f6-9b0e-ed6c34ea8de0?tags=Universit%C3%A0&tags=Studenti>

Le fonti e la metodologia applicata per la stima dell'offerta di diplomati

I dati di base utilizzati per la stima dell'offerta di diplomati sono ricavati dalle pubblicazioni "Principali dati della scuola: avvio anno scolastico..." riferite agli ultimi anni, compreso quello corrente, diffusi dal MIUR/MIM nell'apposita sezione "pubblicazioni" del sito. Oltre a questi, si dispone degli esiti degli esami di Stato nella scuola secondaria di secondo grado negli ultimi anni (sempre di fonte MIUR/MIM).

Tali pubblicazioni forniscono i dati sugli iscritti per indirizzo di studio e per singolo anno di corso, tuttavia esclusivamente con riferimento alla scuola statale. Sulla base di stime fondate sui dati riportati nei focus citati con riferimento alla scuola paritaria (che detiene, si sottolinea, una quota attorno al 4% degli iscritti complessivi della scuola secondaria superiore) e sui dati sulla scuola paritaria tratti Dagli Open Data del MIUR/MIM, si sono ricostruiti anche per questa componente gli iscritti per anno di corso per gli stessi indirizzi esposti dal MIUR/MIM per la scuola statale, in modo da arrivare, sommando le due componenti, ai dati complessivi della scuola superiore italiana fino all'attuale anno scolastico.

Sono stati poi stimati gli iscritti degli anni futuri utilizzando la media dei tassi di passaggio per indirizzo e per anno di corso calcolati per gli anni disponibili.

L'ultimo passaggio ha riguardato la stima dei diplomati, applicando agli iscritti al 5° anno il "tasso di promozione", che è stato calcolato sulla base del tasso di ammissione all'esame di Stato (ammessi all'esame per 100 scrutinati) e il tasso di promozione (diplomati per 100 esaminati).

Per la stima dei diplomati in ingresso sul mercato sono state utilizzate due fonti: il Rapporto Anvur 2023 e l'ultima indagine AlmaDiploma, pubblicata nel 2023.

Le fonti e la metodologia applicata per la stima dell'offerta di qualificati e diplomati dei percorsi leFP

I dati relativi ai qualificati in uscita dal sistema di istruzione e formazione professionale sono stati tratti dalle basi dati fornite da INAPP, che contengono i dati relativi agli iscritti e ai qualificati/diplomati, disaggregati secondo le diverse figure professionali previste dal sistema leFP.

Sulla base dei dati sugli iscritti ai percorsi triennali per anno di corso sono stati calcolati i "tassi di successo" ossia il rapporto tra il numero di qualificati nell'anno T e il numero di iscritti al primo anno nell'anno T-2.

Per la stima dei qualificati negli anni futuri si è proceduto in primo luogo a stimare gli iscritti al primo anno fino per il prossimo quinquennio (per figura professionale e per singolo anno). Tale stima è stata effettuata tenendo conto dell'incremento degli iscritti ai percorsi triennali previsto come obiettivo del PNRR. Ai dati così ottenuti è poi stato applicato il suddetto "tasso di successo".

Per stimare l'offerta di qualificati dei percorsi triennali è stata sottratta la quota che si stima si iscriva al 4° anno, stimata sulla base dei dati disponibili e considerata costante per gli anni futuri, e si è ipotizzato che tutti i restanti facciano ingresso sul mercato del lavoro.

La stima dell'offerta totale di qualificati e diplomati dei percorsi leFP è stata ottenuta sommando le sue componenti, ossia l'offerta di qualificati dei percorsi triennali e l'offerta di diplomati del 4° anno.

APPENDICE 1 - Corrispondenza tra la classificazione ATECO 2007 e i settori utilizzati nel modello previsivo Excelsior

SETTORI "EXCELSIOR"	DIVISIONI DI ATTIVITA' ATECO 2007
Estrazione di minerali	05 ESTRAZIONE DI CARBONE (ESCLUSA TORBA)
	06 ESTRAZIONE DI PETROLIO GREGGIO E DI GAS NATURALE
	07 ESTRAZIONE DI MINERALI METALLIFERI
	08 ALTRE ATTIVITÀ DI ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	09 ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI SUPPORTO ALL'ESTRAZIONE
	10 INDUSTRIE ALIMENTARI
	11 INDUSTRIA DELLE BEVANDE
	12 INDUSTRIA DEL TABACCO
Industrie tessili e dell'abbigliamento	13 INDUSTRIE TESSILI
	14 CONFEZIONE DI ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO; CONFEZIONE DI ARTICOLI IN PELLE E PELLICCIA
Industrie delle pelli e delle calzature	15 FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN PELLE E SIMILI
Industrie del legno	16 INDUSTRIA DEL LEGNO E DEI PRODOTTI IN LEGNO E SUGHERO (ESCLUSI I MOBILI); FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN PAGLIA E MATER. DA INTRECCIO
Industrie del mobile	31 FABBRICAZIONE DI MOBILI
Industrie della carta, cartotecnica e stampa	17 FABBRICAZIONE DI CARTA E DI PRODOTTI DI CARTA
	18 STAMPA E RIPRODUZIONE DI SUPPORTI REGISTRATI
Industrie petrolifere	19 FABBRICAZIONE DI COKE E PRODOTTI DERIVANTI DALLA RAFFINAZIONE DEL PETROLIO
Industrie chimiche	20 FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CHIMICI
Industrie farmaceutiche	21 FABBRICAZIONE DI PRODOTTI FARMACEUTICI DI BASE E PREPARATI FARMACEUTICI
Industrie della gomma e delle materie plastiche	22 FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN GOMMA E MATERIE PLASTICHE
Industrie della lavorazione dei minerali non metalliferi	23 FABBRICAZIONE DI ALTRI PRODOTTI DELLA LAVORAZIONE DI MINERALI NON METALLIFERI
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	24 METALLURGIA
	25 FABBRICAZIONE DI PRODOTTI IN METALLO (ESCLUSI MACCHINARI E ATTREZZATURE)
Industrie della fabbricazione di macchinari e attrezzature e dei mezzi di trasporto	28 FABBRICAZIONE DI MACCHINARI ED APPARECCHIATURE NCA
	29 FABBRICAZIONE DI AUTOVEICOLI, RIMORCHI E SEMIRIMORCHI
	30 FABBRICAZIONE DI ALTRI MEZZI DI TRASPORTO
	33 RIPARAZIONE, MANUTENZIONE ED INSTALLAZIONE DI MACCHINE ED APPARECCHIATURE
Riparazione e manutenzione	95 RIPARAZIONE COMPUTER E DI BENI PER USO PERSONALE E PER LA CASA
	261 FABBRICAZIONE DI COMPONENTI ELETTRONICI E SCHEDE ELETTRONICHE
Industrie elettroniche	262 FABBRICAZIONE DI COMPUTER E UNITÀ PERIFERICHE
	263 FABBRICAZIONE DI APPARECCHIATURE PER LE TELECOMUNICAZIONI
	264 FABBRICAZIONE DI PRODOTTI DI ELETTRONICA DI CONSUMO AUDIO E VIDEO
	265 FABBRICAZIONE DI STRUMENTI E APPARECCHI DI MISURAZIONE, PROVA E NAVIGAZIONE; OROLOGI
Industrie ottiche e medicali	266 FABBRICAZIONE DI STRUMENTI PER IRRADIAZIONE, APPARECCHIATURE ELETTRONICHE ED ELETTRONICHE
	267 FABBRICAZIONE DI STRUMENTI OTTICI E ATTREZZATURE FOTOGRAFICHE
	268 FABBRICAZIONE DI SUPPORTI MAGNETICI ED OTTICI
	325 FABBRICAZIONE DI STRUMENTI E FORNITURE MEDICHE E DENTISTICHE
Industrie elettriche	27 FABBRICAZIONE DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE E APPARECCHIATURE PER USO DOMESTICO NON ELETTRICHE
Industrie dei beni per la casa, per il tempo libero e altre manifatturiere	32 ALTRE INDUSTRIE MANIFATTURIERE (ESCLUSO GRUPPO 325)
	35 FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZ.
Public utilities (energia, gas, acqua, ambiente)	36 RACCOLTA, TRATTAMENTO E FORNITURA DI ACQUA
	37 GESTIONE DELLE RETI FOGNARIE
	38 RACCOLTA, TRATTAMENTO E SMALTIM. RIFIUTI; RECUPERO MATERIALI
	39 ATTIVITÀ DI RISANAMENTO E ALTRI SERVIZI DI GESTIONE DEI RIFIUTI
Costruzioni	41 COSTRUZIONE DI EDIFICI
	42 INGEGNERIA CIVILE
	43 LAVORI DI COSTRUZIONE SPECIALIZZATI

SETTORI "EXCELSIOR"	DIVISIONI DI ATTIVITA' ATECO 2007
Commercio all'ingrosso e al dettaglio	45 COMMERCIO E RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI 46 COMMERCIO ALL'INGROSSO (ESCLUSO AUTOVEICOLI E MOTOCICLI) 47 COMMERCIO AL DETTAGLIO (ESCLUSO AUTOVEICOLI E MOTOCICLI) 55 ALLOGGIO
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	56 ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI RISTORAZIONE 79 ATTIVITÀ DEI SERVIZI DELLE AGENZIE DI VIAGGIO, DEI TOUR OPERATOR E SERVIZI DI PRENOTAZIONE E ATTIVITÀ CONNESSE 49 TRASPORTO TERRESTRE E TRASPORTO MEDIANTE CONDOTTE 50 TRASPORTO MARITTIMO E PER VIE D'ACQUA
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	51 TRASPORTO AEREO 52 MAGAZZINAGGIO E ATTIVITÀ DI SUPPORTO AI TRASPORTI 53 SERVIZI POSTALI E ATTIVITÀ DI CORRIERE 58 ATTIVITÀ EDITORIALI 59 PRODUZIONE CINEMATOGRAFICA, VIDEO E PROGRAMMI TELEVISIVI; REGISTRAZIONI MUSICALI E SONORE
Servizi dei media e della comunicazione	60 ATTIVITÀ DI PROGRAMMAZIONE E TRASMISSIONE 639 ALTRE ATTIVITÀ DEI SERVIZI D'INFORMAZIONE
Servizi delle telecomunicazioni	61 TELECOMUNICAZIONI
Servizi informatici	62 PRODUZIONE DI SOFTWARE, CONSULENZA INFORMATICA E ATTIVITÀ CONNESSE 631 ELABORAZIONE DEI DATI, HOSTING E ATTIVITÀ CONNESSE; PORTALI WEB 69 ATTIVITÀ LEGALI E CONTABILITÀ 70 ATTIVITÀ DI DIREZIONE AZIENDALE E DI CONSULENZA GESTIONALE
Servizi avanzati di supporto alle imprese	71 ATTIVITÀ DEGLI STUDI DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA; COLLAUDI E ANALISI TECNICHE 72 RICERCA SCIENTIFICA E SVILUPPO 73 PUBBLICITÀ E RICERCHE DI MERCATO 74 ALTRE ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE 78 ATTIVITÀ DI RICERCA, SELEZIONE, FORNITURA DI PERSONALE 64 SERVIZI FINANZIARI (ESCLUSE ASSICURAZIONI E FONDI PENSIONE)
Servizi finanziari e assicurativi	65 ASSICURAZIONI, RIASSICURAZIONI E FONDI PENSIONE (ESCLUSE ASSICURAZIONI SOCIALI OBBLIGATORIE) 66 ATTIVITÀ AUSILIARIE DEI SERVIZI FINANZIARI E DELLE ATTIVITÀ ASSICURATIVE 68 ATTIVITÀ IMMOBILIARI 77 ATTIVITÀ DI NOLEGGIO E LEASING OPERATIVO
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	80 SERVIZI DI VIGILANZA E INVESTIGAZIONE 81 ATTIVITÀ DI SERVIZI PER EDIFICI E PAESAGGIO 82 ATTIVITÀ DI SUPPORTO PER LE FUNZIONI D'UFFICIO E ALTRI SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE
Istruzione e servizi formativi privati	85 ISTRUZIONE 86 ASSISTENZA SANITARIA
Sanità, assistenza sociale e servizi sanitari privati	87 SERVIZI DI ASSISTENZA SOCIALE RESIDENZIALE 88 ASSISTENZA SOCIALE NON RESIDENZIALE 75 SERVIZI VETERINARI 90 ATTIVITÀ CREATIVE, ARTISTICHE E DI INTRATTENIMENTO
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	91 ATTIVITÀ DI BIBLIOTECHE, ARCHIVI, MUSEI E ALTRE ATTIVITÀ CULTURALI 92 ATTIVITÀ RIGUARDANTI LE LOTTERIE, LE SCOMMESSE, LE CASE DA GIOCO 93 ATTIVITÀ SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DI DIVERTIMENTO 96 ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI PER LA PERSONA
Pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria	84 AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA

APPENDICE 2 - Tabella di raccordo tra le filiere e le attività economiche secondo la classificazione ATECO 2007

FILIERE	CODICI DELLA CLASSIFICAZIONE ATECO 2007
Agroalimentare	01, 02, 03, 10, 11, 12
Moda	13, 14, 15, 32 (escluso 32.5)
Legno e arredo	16, 31
Meccatronica e robotica	26.1, 26.2, 26.3, 26.4, 27, 28, 29, 30, 33, 95
Informatica e telecomunicazioni	61, 62, 63.1
Salute	21, 26.5, 26.6, 26.7, 26.8, 32.5, 75, 86, 87, 88
Formazione e cultura	58, 59, 60, 63.9, 85, 90, 91, 92, 93, 96
Finanza e consulenza	64, 65, 66, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 78
Commercio e turismo	45, 46, 47, 55, 56, 79
Mobilità e logistica	49, 50, 51, 52, 53
Costruzioni e infrastrutture	23, 41, 42, 43
Altri servizi pubblici e privati	68, 77, 80, 81, 82, 84
Altre filiere industriali	05, 06, 07, 08, 09, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 35, 36, 37, 38, 39

ALLEGATO STATISTICO

Tavola 1 - Stock di OCCUPATI TOTALI per settore di attività per gli anni 2023 e 2028 - Scenario Positivo

Tavola 2 - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per settore economico e ripartizione territoriale - Scenario Positivo

Tavola 3 - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per settore economico, ripartizione territoriale, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

Tavola 4 - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo la classificazione ISTAT 2 DIGIT - Scenario Positivo

Tavola 5 - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per indirizzo di studio - Scenario Positivo

Tavola 6 - Stock di OCCUPATI TOTALI per settore di attività per gli anni 2023 e 2028 - Scenario Negativo

Tavola 7 - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per settore economico e ripartizione territoriale - Scenario Negativo

Tavola 8 - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per settore economico, ripartizione territoriale, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Negativo

Tavola 9 - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo la classificazione ISTAT 2 DIGIT - Scenario Negativo

Tavola 10 - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per indirizzo di studio - Scenario Negativo

TAVOLE REGIONALI

Tavola 1 - Piemonte e Valle d'Aosta - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

Tavola 2 - Piemonte e Valle d'Aosta - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

Tavola 3 - Piemonte e Valle d'Aosta - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

Tavola 1 - Lombardia - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

Tavola 2 - Lombardia - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

Tavola 3 - Lombardia - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

Tavola 1 - Liguria - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

Tavola 2 - Liguria - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

Tavola 3 - Liguria - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

Tavola 1 - Trentino Alto Adige - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

Tavola 2 - Trentino Alto Adige - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

Tavola 3 - Trentino Alto Adige - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

Tavola 1 - Veneto - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

Tavola 2 - Veneto - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

Tavola 3 - Veneto - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

Tavola 1 - Friuli Venezia Giulia - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

Tavola 2 - Friuli Venezia Giulia - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

Tavola 3 - Friuli Venezia Giulia - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

Tavola 1 - Emilia Romagna - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

Tavola 2 - Emilia Romagna - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

Tavola 3 - Emilia Romagna - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

Tavola 1 - Toscana - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

Tavola 2 - Toscana - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

Tavola 3 - Toscana - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

Tavola 1 - Umbria - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

Tavola 2 - Umbria - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

Tavola 3 - Umbria - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

Tavola 1 - Marche - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

Tavola 2 - Marche - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

Tavola 3 - Marche - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

Tavola 1 - Lazio - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

Tavola 2 - Lazio - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

Tavola 3 - Lazio - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

Tavola 1 - Abruzzo - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

Tavola 2 - Abruzzo - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

Tavola 3 - Abruzzo - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

Tavola 1 - Molise - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

Tavola 2 - Molise - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

Tavola 3 - Molise - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

Tavola 1 - Campania - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

Tavola 2 - Campania - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

Tavola 3 - Campania - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

Tavola 1 - Puglia - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

Tavola 2 - Puglia - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

Tavola 3 - Puglia - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

Tavola 1 - Basilicata - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

Tavola 2 - Basilicata - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

Tavola 3 - Basilicata - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

Tavola 1 - Calabria - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

Tavola 2 - Calabria - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

Tavola 3 - Calabria - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

Tavola 1 - Sicilia - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

Tavola 2 - Sicilia - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

Tavola 3 - Sicilia - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

Tavola 1 - Sardegna - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

Tavola 2 - Sardegna - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

Tavola 3 - Sardegna - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

Tavola 1 - Stock di OCCUPATI TOTALI per settore di attività per gli anni 2023 e 2028 - Scenario Positivo

	Stock (Valori assoluti)*	
	2023	2028
Totale	24.505.500	25.227.700
Agricoltura, silvicoltura e pesca	870.100	788.100
Industria	6.175.600	6.306.300
Estrazione di minerali	19.400	17.800
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	485.000	495.200
Industrie tessili e dell'abbigliamento	313.600	319.100
Industrie delle pelli e delle calzature	161.200	164.100
Industrie del legno	98.900	99.200
Industrie del mobile	143.100	143.500
Industrie della carta, cartotecnica e stampa	157.000	153.500
Industrie petrolifere	13.800	13.400
Industrie chimiche	116.000	119.200
Industrie farmaceutiche	66.600	69.100
Industrie della gomma e delle materie plastiche	196.000	194.000
Industrie della lavorazione dei minerali non metalliferi	155.500	152.900
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	764.200	772.700
Industrie della fabbricazione di macchinari e attrezzature e dei mezzi di trasporto	751.100	751.900
Riparazione e manutenzione	220.800	224.200
Industrie elettroniche	66.900	67.400
Industrie ottiche e medicali	91.800	92.800
Industrie elettriche	161.300	162.100
Industrie dei beni per la casa, per il tempo libero e altre manifatturiere	63.600	64.400
Public utilities (energia, gas, acqua, ambiente)	322.100	333.600
Costruzioni	1.807.500	1.896.100
Servizi	17.459.700	18.133.300
Commercio	3.650.500	3.712.700
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	1.774.200	1.888.800
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	1.221.400	1.236.700
Servizi dei media e della comunicazione	115.000	117.900
Servizi delle telecomunicazioni	76.200	72.400
Servizi informatici	492.500	525.300
Servizi avanzati di supporto alle imprese	2.204.400	2.330.100
Servizi finanziari e assicurativi	629.800	643.900
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	1.308.500	1.392.900
Istruzione e servizi formativi	1.722.100	1.787.500
Sanità, assistenza sociale e servizi sanitari	2.053.900	2.174.800
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	932.400	943.400
Servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria	1.278.800	1.307.000

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 2 - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per settore economico e ripartizione territoriale - Scenario Positivo

	Expansion (val. ass.)*	Replacement (val. ass.)*	Fabbisogni (val. ass.)*
	Totale 2024-2028	Totale 2024-2028	Totale 2024-2028
Totale	722.200	2.911.500	3.633.700
Agricoltura, silvicoltura e pesca	-82.000	95.700	13.600
Industria	130.700	658.000	788.700
Estrazione di minerali	-1.700	2.200	600
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	10.200	49.800	60.000
Industrie tessili e dell'abbigliamento	5.500	40.600	46.100
Industrie delle pelli e delle calzature	2.800	18.000	20.900
Industrie del legno	300	11.400	11.700
Industrie del mobile	400	17.100	17.500
Industrie della carta, cartotecnica e stampa	-3.500	18.300	14.800
Industrie petrolifere	-400	1.700	1.400
Industrie chimiche	3.200	11.800	15.000
Industrie farmaceutiche	2.600	5.200	7.800
Industrie della gomma e delle materie plastiche	-2.000	21.500	19.600
Industrie della lavorazione dei minerali non metalliferi	-2.600	20.100	17.500
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	8.500	79.800	88.300
Industrie della fabbricazione di macchinari e attrezzature e dei mezzi di trasporto	800	79.100	79.900
Riparazione e manutenzione	3.400	23.200	26.600
Industrie elettroniche	600	4.800	5.400
Industrie ottiche e medicali	1.000	9.500	10.500
Industrie elettriche	800	16.400	17.100
Industrie dei beni per la casa, per il tempo libero e altre manifatturiere	800	7.200	8.000
Public utilities (energia, gas, acqua, ambiente)	11.500	36.400	47.900
Costruzioni	88.600	183.600	272.200
Servizi	673.600	2.157.800	2.831.400
Commercio	62.200	353.500	415.700
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	114.500	152.300	266.800
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	15.300	120.400	135.700
Servizi dei media e della comunicazione	2.800	15.800	18.600
Servizi delle telecomunicazioni	-3.700	8.600	4.900
Servizi informatici	32.800	30.300	63.200
Servizi avanzati di supporto alle imprese	125.600	187.600	313.200
Servizi finanziari e assicurativi	14.100	71.500	85.600
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	84.400	134.600	219.100
Istruzione e servizi formativi	65.300	356.700	422.000
Sanità, assistenza sociale e servizi sanitari	120.900	383.100	504.100
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	11.000	61.800	72.800
Servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria	28.300	281.600	309.800
Ripartizione Territoriale:			
Nord Ovest	140.600	869.200	1.009.800
Nord Est	113.400	668.100	781.500
Centro	131.600	605.600	737.200
Sud e Isole	336.500	768.700	1.105.200

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 3 - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per settore economico, ripartizione territoriale, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

	Fabbisogni (Valori assoluti)* Totale 2024-2028	Quote (valori ‰)** Totale 2024-2028
Totale	3.633.700	1.000
Agricoltura, silvicoltura e pesca	13.600	3,7
Industria	788.700	217,1
Estrazione di minerali	600	0,2
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	60.000	16,5
Industrie tessili e dell'abbigliamento	46.100	12,7
Industrie delle pelli e delle calzature	20.900	5,7
Industrie del legno	11.700	3,2
Industrie del mobile	17.500	4,8
Industrie della carta, cartotecnica e stampa	14.800	4,1
Industrie petrolifere	1.400	0,4
Industrie chimiche	15.000	4,1
Industrie farmaceutiche	7.800	2,2
Industrie della gomma e delle materie plastiche	19.600	5,4
Industrie della lavorazione dei minerali non metalliferi	17.500	4,8
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	88.300	24,3
Industrie della fabbricazione di macchinari e attrezzature e dei mezzi di trasporto	79.900	22,0
Riparazione e manutenzione	26.600	7,3
Industrie elettroniche	5.400	1,5
Industrie ottiche e medicali	10.500	2,9
Industrie elettriche	17.100	4,7
Industrie dei beni per la casa, per il tempo libero e altre manifatturiere	8.000	2,2
Public utilities (energia, gas, acqua, ambiente)	47.900	13,2
Costruzioni	272.200	74,9
Servizi	2.831.400	779,2
Commercio	415.700	114,4
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	266.800	73,4
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	135.700	37,3
Servizi dei media e della comunicazione	18.600	5,1
Servizi delle telecomunicazioni	4.900	1,3
Servizi informatici	63.200	17,4
Servizi avanzati di supporto alle imprese	313.200	86,2
Servizi finanziari e assicurativi	85.600	23,5
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	219.100	60,3
Istruzione e servizi formativi	422.000	116,1
Sanità, assistenza sociale e servizi sanitari	504.100	138,7
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	72.800	20,0
Servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria	309.800	85,3
Ripartizione Territoriale:		
Nord Ovest	1.009.800	277,9
Nord Est	781.500	215,1
Centro	737.200	202,9
Sud e Isole	1.105.200	304,2

Tavola 3 - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per settore economico, ripartizione territoriale, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

	Fabbisogni (Valori assoluti)* Totale 2024-2028	Quote (valori ‰)** Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***	3.620.100	1.000
Grandi gruppi professionali		
Dirigenti, impiegati con elevata specializzazione e tecnici	1.455.500	402,1
1 Dirigenti	56.700	15,7
2 Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	719.700	198,8
3 Professioni tecniche	679.000	187,6
Impiegati, professioni commerciali e nei servizi	1.211.700	334,7
4 Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	529.500	146,3
5 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	682.300	188,5
Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine	613.100	169,4
6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori	409.100	113,0
7 Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	204.000	56,3
Professioni non qualificate	333.400	92,1
Livelli di istruzione		
Formazione terziaria (universitaria, ITS professionalizzante e AFAM)	1.354.500	374,2
Formazione secondaria di secondo grado (licei)	145.100	40,1
Formazione secondaria di secondo grado (tecnico-professionale) ⁽¹⁾	1.688.000	466,3
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	432.500	119,5

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote ‰ calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi.

*** I dati per grande gruppo professionale e per livello di studio (così come quelli delle tavole successive, per professione e indirizzo di studio) non comprendono i fabbisogni del settore Agricoltura, silvicoltura e pesca in quanto questo settore non è compreso nell'universo di riferimento del Sistema Informativo Excelsior. Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

⁽¹⁾ Sono compresi gli istituti tecnici e professionali e l'Istruzione e Formazione Professionale (IeFP).

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 4 - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo la classificazione ISTAT 2 DIGIT - Scenario Positivo

	Fabbisogni (valori assoluti)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote, valori ‰)** Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***	3.620.100	1.000,0
1 Legislatori, imprenditori e alta dirigenza	56.700	15,7
11 Membri di governo, dirig. ammin. pubblica, magistratura/sanità/istruz./ricerca	16.400	4,5
12 Imprenditori, amministratori e direttori di grandi aziende	20.600	5,7
13 Imprenditori e responsabili di piccole aziende	19.800	5,5
2 Professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	719.700	198,8
21 Specialisti in scienze matematiche, chimiche, fisiche e naturali	9.900	2,7
22 Ingegneri, architetti	74.500	20,6
23 Specialisti nelle scienze della vita	22.500	6,2
24 Specialisti della salute	50.600	14,0
25 Specialisti in scienze umane, sociali, artistiche e gestionali	180.300	49,8
26 Specialisti della formazione e della ricerca	340.500	94,0
27 Specialisti nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT)	41.300	11,4
3 Professioni tecniche	679.000	187,6
31 Professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e della produzione	169.800	46,9
32 Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita	186.000	51,4
33 Professioni tecniche nell'organiz., ammin., attività finanziarie e commerciali	247.100	68,3
34 Professioni tecniche nei servizi pubblici e alle persone	76.000	21,0
4 Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	529.500	146,3
41 Addetti alle funzioni di segreteria e alle macchine da ufficio	298.700	82,5
42 Addetti ai movimenti di denaro e all'assistenza clienti	116.900	32,3
43 Addetti alla gestione amministrativa, contabile e finanziaria	98.800	27,3
44 Addetti alla raccolta, controllo, conservazione e recapito della documentazione	15.000	4,1
5 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	682.300	188,5
51 Professioni qualificate nelle attività commerciali	258.300	71,4
52 Professioni qualificate nelle attività ricettive e della ristorazione	223.200	61,7
53 Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	87.600	24,2
54 Professioni qualificate nei servizi culturali	20.800	5,8
55 Professioni qualificate nei servizi alla persona	64.000	17,7
56 Professioni qualificate nei servizi di sicurezza	28.300	7,8
6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori	409.100	113,0
61 Operai specializzati industria estrattiva, edilizia e manutenzione degli edifici	197.000	54,4
62 Operai metalmecc. specializ., installatori/manut. attrez. elettriche/elettroniche	123.800	34,2
63 Operai specializzati meccanica di precisione, artigianato artistico, stampa	15.700	4,3
64 Operai specializzati agricoltura, foreste, zootecnia, pesca e caccia	7.100	2,0
65 Operai specializ. lavoraz. alim./legno/tessile/abbigl./pelli/cuoio, spettacolo	65.400	18,1
7 Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	204.000	56,3
71 Conduttori di impianti industriali	14.200	3,9
72 Operai semiqualeficati macch. fissi lavoraz. in serie, operai addetti montaggio	79.800	22,1
73 Operatori di macchinari fissi in agricoltura e nella industria alimentare	7.800	2,2
74 Conduttori di veicoli, di macchinari mobili e di sollevamento	102.100	28,2
8 Professioni non qualificate	333.400	92,1
81 Professioni non qualificate nel commercio e nei servizi	289.400	80,0
82 Professioni non qualificate nelle attività domestiche, ricreative e culturali	3.000	0,8
83 Profes. non qualif. agricoltura, manut. verde, allevamento, silvicoltura, pesca	8.300	2,3
84 Professioni non qualif. nella manifattura, estrazione di minerali, costruzioni	32.700	9,0

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote ‰ calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi ed escludendo professioni dell'agricoltura, silvicoltura e pesca. *** Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 5 - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per indirizzo di studio - Scenario Positivo

	Fabbisogni (val. ass.)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote %) Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)	3.620.100	1000,0
ISTRUZIONE TERZIARIA	1.354.500	374,2
Università	1.243.200	343,4
Indirizzo ingegneria civile ed architettura	61.000	16,8
Indirizzo ingegneria (escl. ingegneria civile)	157.300	43,5
Indirizzo statistico	8.500	2,4
Indirizzo scienze matematiche, fisiche e informatiche	49.700	13,7
Indirizzo chimico-farmaceutico	23.300	6,4
Indirizzo sanitario e paramedico	190.500	52,6
Indirizzo scienze della terra	1.100	0,3
Indirizzo scienze biologiche e biotecnologie	27.800	7,7
Indirizzo agrario, agroalimentare e zootecnico	18.900	5,2
Indirizzo economico	223.400	61,7
Indirizzo politico-sociale	65.400	18,1
Indirizzo giuridico	74.900	20,7
Indirizzo umanistico, filosofico, storico e artistico	59.900	16,6
Indirizzo linguistico, traduttori e interpreti	35.300	9,8
Indirizzo insegnamento e formazione	221.000	61,1
Indirizzo psicologico	21.900	6,0
Indirizzo scienze motorie	2.900	0,8
Indirizzo difesa e sicurezza	100	0,0
Istruzione Tecnologica Superiore (ITS Academy)	111.300	30,8
ISTRUZIONE SECONDARIA	1.833.100	506,4
Diploma di scuola secondaria superiore tecnico-professionale	985.500	272,2
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	95.400	26,4
Indirizzo elettronica ed elettrotecnica	53.400	14,7
Indirizzo meccanica, mecatronica ed energia	90.500	25,0
Indirizzo trasporti e logistica	43.400	12,0
Indirizzo chimica, materiali e biotecnologie	44.000	12,2
Indirizzo sistema moda	11.100	3,1
Indirizzo costruzioni, ambiente e territorio	54.800	15,1
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	233.300	64,4
Indirizzo grafica e comunicazione	7.500	2,1
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	162.300	44,8
Indirizzo agrario, agroalimentare e agroindustria	39.500	10,9
Indirizzo produzione e manutenzione industriale e artigianale	49.800	13,8
Indirizzo socio-sanitario	100.400	27,7
Diploma di scuola secondaria superiore licei	145.100	40,1

Tavola 5 - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per indirizzo di studio - Scenario Positivo

	Fabbisogni (val. ass.)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote %) Totale 2024-2028
Qualifica di formazione o diploma professionale (leFP)	702.600	194,1
Indirizzo agricolo	19.600	5,4
Indirizzo trasformazione agroalimentare	84.900	23,5
Indirizzo meccanico	85.900	23,7
Indirizzo riparazione dei veicoli a motore	26.100	7,2
Indirizzo elettrico	69.700	19,2
Indirizzo impianti termoidraulici	18.800	5,2
Indirizzo legno	8.900	2,4
Indirizzo tessile e abbigliamento	10.800	3,0
Indirizzo calzature e pelletteria	1.900	0,5
Indirizzo montaggio e manutenzione imbarcazioni	200	0,1
Indirizzo sistemi e servizi logistici	41.300	11,4
Indirizzo ambientale e chimico	2.800	0,8
Indirizzo edile	49.500	13,7
Indirizzo elettronico	15.400	4,2
Indirizzo grafico e cartotecnico	11.600	3,2
Indirizzo amministrativo segretariale	32.000	8,8
Indirizzo servizi di vendita	39.900	11,0
Indirizzo ristorazione	103.600	28,6
Indirizzo servizi di promozione e accoglienza	37.000	10,2
Indirizzo benessere	31.900	8,8
Indirizzo animazione e spettacolo	9.000	2,5
Indirizzo lavorazioni artistiche	1.900	0,5
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	432.500	119,5

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 6 - Stock di OCCUPATI TOTALI per settore di attività per gli anni 2023 e 2028 - Scenario Negativo

	Stock (Valori assoluti)*	
	2023	2028
Totale	24.451.000	24.689.500
Agricoltura, silvicoltura e pesca	870.100	767.800
Industria	6.169.900	6.168.300
Estrazione di minerali	19.400	17.500
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	485.000	489.500
Industrie tessili e dell'abbigliamento	311.900	296.000
Industrie delle pelli e delle calzature	160.300	152.200
Industrie del legno	96.500	91.100
Industrie del mobile	143.000	138.700
Industrie della carta, cartotecnica e stampa	157.000	149.500
Industrie petrolifere	13.800	13.100
Industrie chimiche	115.700	116.900
Industrie farmaceutiche	66.300	67.300
Industrie della gomma e delle materie plastiche	196.000	191.600
Industrie della lavorazione dei minerali non metalliferi	155.500	150.700
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	764.200	764.700
Industrie della fabbricazione di macchinari e attrezzature e dei mezzi di trasporto	751.100	730.200
Riparazione e manutenzione	220.800	218.500
Industrie elettroniche	66.800	65.600
Industrie ottiche e medicali	91.800	89.700
Industrie elettriche	161.400	159.800
Industrie dei beni per la casa, per il tempo libero e altre manifatturiere	63.600	61.900
Public utilities (energia, gas, acqua, ambiente)	322.100	332.200
Costruzioni	1.807.500	1.871.600
Servizi	17.411.000	17.753.300
Commercio	3.648.700	3.653.900
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	1.752.400	1.792.400
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	1.221.400	1.214.800
Servizi dei media e della comunicazione	114.900	113.900
Servizi delle telecomunicazioni	75.600	68.400
Servizi informatici	488.200	506.200
Servizi avanzati di supporto alle imprese	2.196.600	2.261.000
Servizi finanziari e assicurativi	628.700	635.600
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	1.299.400	1.338.900
Istruzione e servizi formativi	1.722.100	1.755.300
Sanità, assistenza sociale e servizi sanitari	2.051.900	2.165.600
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	932.400	940.400
Servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria	1.278.800	1.307.000

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 7 - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per settore economico e ripartizione territoriale - Scenario Negativo

	Expansion (val. ass.)*	Replacement (val. ass.)*	Fabbisogni (val. ass.)*
	Totale 2024-2028	Totale 2024-2028	Totale 2024-2028
Totale	238.400	2.911.500	3.149.900
Agricoltura, silvicoltura e pesca	-102.300	95.700	-6.700
Industria	-1.500	658.000	656.500
Estrazione di minerali	-2.000	2.200	300
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	4.500	49.800	54.300
Industrie tessili e dell'abbigliamento	-15.900	40.600	24.700
Industrie delle pelli e delle calzature	-8.200	18.000	9.900
Industrie del legno	-5.400	11.400	6.000
Industrie del mobile	-4.300	17.100	12.800
Industrie della carta, cartotecnica e stampa	-7.500	18.300	10.800
Industrie petrolifere	-800	1.700	1.000
Industrie chimiche	1.200	11.800	13.000
Industrie farmaceutiche	1.000	5.200	6.200
Industrie della gomma e delle materie plastiche	-4.400	21.500	17.100
Industrie della lavorazione dei minerali non metalliferi	-4.800	20.100	15.300
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	500	79.800	80.300
Industrie della fabbricazione di macchinari e attrezzature e dei mezzi di trasporto	-20.900	79.100	58.300
Riparazione e manutenzione	-2.300	23.200	20.900
Industrie elettroniche	-1.200	4.800	3.700
Industrie ottiche e medicali	-2.100	9.500	7.500
Industrie elettriche	-1.600	16.400	14.800
Industrie dei beni per la casa, per il tempo libero e altre manifatturiere	-1.700	7.200	5.600
Public utilities (energia, gas, acqua, ambiente)	10.100	36.400	46.500
Costruzioni	64.100	183.600	247.700
Servizi	342.300	2.157.800	2.500.100
Commercio	5.200	353.500	358.700
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	40.000	152.300	192.300
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	-6.600	120.400	113.800
Servizi dei media e della comunicazione	-1.000	15.800	14.700
Servizi delle telecomunicazioni	-7.200	8.600	1.300
Servizi informatici	18.000	30.300	48.400
Servizi avanzati di supporto alle imprese	64.300	187.600	251.900
Servizi finanziari e assicurativi	7.000	71.500	78.400
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	39.500	134.600	174.200
Istruzione e servizi formativi	33.200	356.700	389.800
Sanità, assistenza sociale e servizi sanitari	113.600	383.100	496.800
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	8.000	61.800	69.900
Servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria	28.300	281.600	309.800
Ripartizione Territoriale:			
Nord Ovest	-7.900	869.200	861.300
Nord Est	2.000	668.100	670.000
Centro	28.700	605.600	634.300
Sud e Isole	215.600	768.700	984.300

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 8 - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per settore economico, ripartizione territoriale, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Negativo

	Fabbisogni (Valori assoluti)* Totale 2024-2028	Quote (valori %)** Totale 2024-2028
Totale	3.149.900	1.000
Agricoltura, silvicoltura e pesca	-6.700	-
Industria	656.500	208,0
Estrazione di minerali	300	0,1
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	54.300	17,2
Industrie tessili e dell'abbigliamento	24.700	7,8
Industrie delle pelli e delle calzature	9.900	3,1
Industrie del legno	6.000	1,9
Industrie del mobile	12.800	4,0
Industrie della carta, cartotecnica e stampa	10.800	3,4
Industrie petrolifere	1.000	0,3
Industrie chimiche	13.000	4,1
Industrie farmaceutiche	6.200	2,0
Industrie della gomma e delle materie plastiche	17.100	5,4
Industrie della lavorazione dei minerali non metalliferi	15.300	4,8
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	80.300	25,4
Industrie della fabbricazione di macchinari e attrezzature e dei mezzi di trasporto	58.300	18,5
Riparazione e manutenzione	20.900	6,6
Industrie elettroniche	3.700	1,2
Industrie ottiche e medicali	7.500	2,4
Industrie elettriche	14.800	4,7
Industrie dei beni per la casa, per il tempo libero e altre manifatturiere	5.600	1,8
Public utilities (energia, gas, acqua, ambiente)	46.500	14,7
Costruzioni	247.700	78,5
Servizi	2.500.100	792,0
Commercio	358.700	113,6
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	192.300	60,9
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	113.800	36,1
Servizi dei media e della comunicazione	14.700	4,7
Servizi delle telecomunicazioni	1.300	0,4
Servizi informatici	48.400	15,3
Servizi avanzati di supporto alle imprese	251.900	79,8
Servizi finanziari e assicurativi	78.400	24,8
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	174.200	55,2
Istruzione e servizi formativi	389.800	123,5
Sanità, assistenza sociale e servizi sanitari	496.800	157,4
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	69.900	22,1
Servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria	309.800	98,2
Ripartizione Territoriale:		
Nord Ovest	861.300	273,4
Nord Est	670.000	212,7
Centro	634.300	201,4
Sud e Isole	984.300	312,5

Tavola 8 - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per settore economico, ripartizione territoriale, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Negativo

	Fabbisogni (Valori assoluti)* Totale 2024-2028	Quote (valori %)** Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***	3.156.600	1.000
Grandi gruppi professionali		
Dirigenti, impiegati con elevata specializzazione e tecnici	1.308.000	414,4
1 Dirigenti	48.800	15,5
2 Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	660.600	209,3
3 Professioni tecniche	598.600	189,6
Impiegati, professioni commerciali e nei servizi	1.045.800	331,3
4 Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	471.900	149,5
5 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	573.900	181,8
Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine	511.300	162,0
6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori	343.400	108,8
7 Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	167.900	53,2
Professioni non qualificate	285.100	90,3
Livelli di istruzione		
Formazione terziaria (universitaria, ITS professionalizzante e AFAM)	1.248.700	395,6
Formazione secondaria di secondo grado (licei)	119.900	38,0
Formazione secondaria di secondo grado (tecnico-professionale) ⁽¹⁾	1.445.900	458,1
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	342.100	108,4

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi.

*** I dati per grande gruppo professionale e per livello di studio (così come quelli delle tavole successive, per professione e indirizzo di studio) non comprendono i fabbisogni del settore Agricoltura, silvicoltura e pesca in quanto questo settore non è compreso nell'universo di riferimento del Sistema Informativo Excelsior. Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

⁽¹⁾ Sono compresi gli istituti tecnici e professionali e l'Istruzione e Formazione Professionale (IeFP).

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 9 - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo la classificazione ISTAT 2 DIGIT - Scenario Negativo

	Fabbisogni (valori assoluti)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote, valori %)** Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***	3.156.600	1.000,0
1 Legislatori, imprenditori e alta dirigenza	48.800	15,5
11 Membri di governo, dirig. ammin. pubblica, magistratura/sanità/istruz./ricerca	16.400	5,2
12 Imprenditori, amministratori e direttori di grandi aziende	17.700	5,6
13 Imprenditori e responsabili di piccole aziende	14.700	4,7
2 Professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	660.600	209,3
21 Specialisti in scienze matematiche, chimiche, fisiche e naturali	9.100	2,9
22 Ingegneri, architetti	64.100	20,3
23 Specialisti nelle scienze della vita	21.200	6,7
24 Specialisti della salute	49.500	15,7
25 Specialisti in scienze umane, sociali, artistiche e gestionali	164.200	52,0
26 Specialisti della formazione e della ricerca	318.800	101,0
27 Specialisti nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT)	33.700	10,7
3 Professioni tecniche	598.600	189,6
31 Professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e della produzione	141.500	44,8
32 Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita	182.400	57,8
33 Professioni tecniche nell'organiz., ammin., attività finanziarie e commerciali	203.900	64,6
34 Professioni tecniche nei servizi pubblici e alle persone	70.900	22,5
4 Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	471.900	149,5
41 Addetti alle funzioni di segreteria e alle macchine da ufficio	270.500	85,7
42 Addetti ai movimenti di denaro e all'assistenza clienti	101.000	32,0
43 Addetti alla gestione amministrativa, contabile e finanziaria	87.000	27,6
44 Addetti alla raccolta, controllo, conservazione e recapito della documentazione	13.400	4,3
5 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	573.900	181,8
51 Professioni qualificate nelle attività commerciali	217.800	69,0
52 Professioni qualificate nelle attività ricettive e della ristorazione	163.900	51,9
53 Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	86.500	27,4
54 Professioni qualificate nei servizi culturali	20.800	6,6
55 Professioni qualificate nei servizi alla persona	60.900	19,3
56 Professioni qualificate nei servizi di sicurezza	24.200	7,7
6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori	343.400	108,8
61 Operai specializzati industria estrattiva, edilizia e manutenzione degli edifici	176.000	55,8
62 Operai metalmecc. specializ., installatori/manut. attrez. elettriche/elettroniche	105.100	33,3
63 Operai specializzati meccanica di precisione, artigianato artistico, stampa	11.900	3,8
64 Operai specializzati agricoltura, foreste, zootecnia, pesca e caccia	6.000	1,9
65 Operai specializ. lavoraz. alim./legno/tessile/abbigl./pelli/cuoio, spettacolo	44.300	14,0
7 Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	167.900	53,2
71 Conduttori di impianti industriali	11.400	3,6
72 Operai semiqualeficati macch. fissi lavoraz. in serie, operai addetti montaggio	61.000	19,3
73 Operatori di macchinari fissi in agricoltura e nella industria alimentare	7.300	2,3
74 Conduttori di veicoli, di macchinari mobili e di sollevamento	88.100	27,9
8 Professioni non qualificate	285.100	90,3
81 Professioni non qualificate nel commercio e nei servizi	246.700	78,2
82 Professioni non qualificate nelle attività domestiche, ricreative e culturali	2.700	0,9
83 Prof. non qualif. agricoltura, manut. verde, allevamento, silvicoltura, pesca	7.300	2,3
84 Professioni non qualif. nella manifattura, estrazione di minerali, costruzioni	28.400	9,0

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi ed escludendo professioni dell'agricoltura, silvicoltura e pesca.

*** Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 10 - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per indirizzo di studio - Scenario Negativo

	Fabbisogni (val. ass.)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote ‰) Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)	3.156.600	1000,0
ISTRUZIONE TERZIARIA	1.248.700	395,6
Università	1.155.500	366,1
Indirizzo ingegneria civile ed architettura	56.300	17,8
Indirizzo ingegneria (escl. ingegneria civile)	139.900	44,3
Indirizzo statistico	7.600	2,4
Indirizzo scienze matematiche, fisiche e informatiche	44.700	14,2
Indirizzo chimico-farmaceutico	20.900	6,6
Indirizzo sanitario e paramedico	187.700	59,4
Indirizzo scienze della terra	900	0,3
Indirizzo scienze biologiche e biotecnologie	26.200	8,3
Indirizzo agrario, agroalimentare e zootecnico	18.300	5,8
Indirizzo economico	198.900	63,0
Indirizzo politico-sociale	61.900	19,6
Indirizzo giuridico	73.100	23,2
Indirizzo umanistico, filosofico, storico e artistico	55.900	17,7
Indirizzo linguistico, traduttori e interpreti	30.800	9,7
Indirizzo insegnamento e formazione	209.000	66,2
Indirizzo psicologico	21.100	6,7
Indirizzo scienze motorie	2.300	0,7
Indirizzo difesa e sicurezza	100	0,0
Istruzione Tecnologica Superiore (ITS Academy)	93.200	29,5
ISTRUZIONE SECONDARIA	1.565.800	496,0
Diploma di scuola secondaria superiore tecnico-professionale	844.600	267,6
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	81.900	26,0
Indirizzo elettronica ed elettrotecnica	45.500	14,4
Indirizzo meccanica, mecatronica ed energia	74.800	23,7
Indirizzo trasporti e logistica	37.500	11,9
Indirizzo chimica, materiali e biotecnologie	37.400	11,9
Indirizzo sistema moda	7.100	2,2
Indirizzo costruzioni, ambiente e territorio	47.500	15,1
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	200.600	63,5
Indirizzo grafica e comunicazione	6.400	2,0
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	135.000	42,8
Indirizzo agrario, agroalimentare e agroindustria	31.500	10,0
Indirizzo produzione e manutenzione industriale e artigianale	42.700	13,5
Indirizzo socio-sanitario	96.800	30,7
Diploma di scuola secondaria superiore licei	119.900	38,0

Tavola 10 - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per indirizzo di studio - Scenario Negativo

	Fabbisogni (val. ass.)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote %) Totale 2024-2028
Qualifica di formazione o diploma professionale (teFP)	601.300	190,5
Indirizzo agricolo	17.100	5,4
Indirizzo trasformazione agroalimentare	70.700	22,4
Indirizzo meccanico	75.500	23,9
Indirizzo riparazione dei veicoli a motore	23.100	7,3
Indirizzo elettrico	59.400	18,8
Indirizzo impianti termoidraulici	17.500	5,5
Indirizzo legno	7.000	2,2
Indirizzo tessile e abbigliamento	6.300	2,0
Indirizzo calzature e pelletteria	1.100	0,4
Indirizzo montaggio e manutenzione imbarcazioni	200	0,1
Indirizzo sistemi e servizi logistici	35.400	11,2
Indirizzo ambientale e chimico	2.500	0,8
Indirizzo edile	45.900	14,5
Indirizzo elettronico	13.000	4,1
Indirizzo grafico e cartotecnico	9.500	3,0
Indirizzo amministrativo segretariale	27.500	8,7
Indirizzo servizi di vendita	36.100	11,4
Indirizzo ristorazione	81.100	25,7
Indirizzo servizi di promozione e accoglienza	33.200	10,5
Indirizzo benessere	29.100	9,2
Indirizzo animazione e spettacolo	8.400	2,7
Indirizzo lavorazioni artistiche	1.700	0,5
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	342.100	108,4

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior



TAVOLE REGIONALI

Tavola 1 - Piemonte e Valle d'Aosta - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo**Regione Piemonte e Valle d'Aosta**

	Fabbisogni (Valori assoluti)*	Quote (valori %)**
	Totale 2024-2028	Totale 2024-2028
Totale	247.400	1.000
Agricoltura, silvicoltura e pesca	1.600	6,3
Industria manifatturiera	39.200	158,0
Costruzioni	14.700	59,2
Commercio	25.900	104,4
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	22.800	92,0
Servizi alle imprese	55.900	227,9
Servizi alle persone	67.400	271,7
Servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria	20.000	80,6
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***	245.800	1.000
Grandi gruppi professionali		
Dirigenti, impiegati con elevata specializzazione e tecnici	99.800	405,9
1 Dirigenti	4.000	16,3
2 Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	49.200	200,3
3 Professioni tecniche	46.500	189,3
Impiegati, professioni commerciali e nei servizi	82.600	336,2
4 Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	34.800	141,8
5 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	47.800	194,4
Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine	41.700	169,4
6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori	26.400	107,4
7 Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	15.200	62,0
Professioni non qualificate	21.300	86,8
Livelli di istruzione		
Formazione terziaria (universitaria, ITS professionalizzante e AFAM)	92.500	376,4
Formazione secondaria di secondo grado (licei)	10.100	41,3
Formazione secondaria di secondo grado (tecnico-professionale) ⁽¹⁾	112.400	457,3
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	30.700	125,1

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi.

*** I dati per grande gruppo professionale e per livello di studio (così come quelle delle tavole successive, per professione e indirizzo di studio non comprendono i fabbisogni del settore Agricoltura, silvicoltura e pesca in quanto questo settore non è compreso nell'universo di riferimento del Sistema Informativo Excelsior. Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

⁽¹⁾ Sono compresi gli istituti tecnici e professionali e l'Istruzione e Formazione Professionale (IeFP).

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 2 - Piemonte e Valle d'Aosta - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

		Regione Piemonte e Valle d'Aosta	
		Fabbisogni (valori assoluti)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote, valori %)** Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***		245.800	1.000,0
1	Legislatori, imprenditori e alta dirigenza	4.000	16,3
13	Imprenditori e responsabili di piccole aziende	1.600	6,4
12	Imprenditori, amministratori e direttori di grandi aziende	1.300	5,4
11	Membri di governo, dirig. ammin. pubblica, magistratura/sanità/istruz./ricerca	1.100	4,5
2	Professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	49.200	200,3
26	Specialisti della formazione e della ricerca	22.600	91,8
25	Specialisti in scienze umane, sociali, artistiche e gestionali	12.500	50,9
22	Ingegneri, architetti	5.300	21,4
3	Professioni tecniche	46.500	189,3
31	Professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e della produzione	11.000	44,6
33	Professioni tecniche nell'organiz., ammin., attività finanziarie e commerciali	17.700	72,0
32	Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita	12.900	52,6
4	Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	34.800	141,8
41	Addetti alle funzioni di segreteria e alle macchine da ufficio	19.300	78,6
42	Addetti ai movimenti di denaro e all'assistenza clienti	7.900	32,1
43	Addetti alla gestione amministrativa, contabile e finanziaria	6.600	27,0
5	Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	47.800	194,4
52	Professioni qualificate nelle attività ricettive e della ristorazione	18.700	76,0
51	Professioni qualificate nelle attività commerciali	16.600	67,6
53	Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	5.700	23,1
6	Artigiani, operai specializzati e agricoltori	26.400	107,4
61	Operai specializzati industria estrattiva, edilizia e manutenzione degli edifici	11.500	46,9
62	Operai metalme. specializ., installatori/manut. attrez. elettriche/elettroniche	7.700	31,4
65	Operai specializ. lavoraz. alim./legno/tessile/abbigl./pelli/cuoio, spettacolo	5.200	21,2
7	Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	15.200	62,0
74	Conduttori di veicoli, di macchinari mobili e di sollevamento	7.400	30,2
72	Operai semiqualeficati macch. fissi lavoraz. in serie, operai addetti montaggio	6.000	24,2
71	Conduttori di impianti industriali	1.000	4,2
8	Professioni non qualificate	21.300	86,8
81	Professioni non qualificate nel commercio e nei servizi	18.800	76,5
84	Professioni non qualif. nella manifattura, estrazione di minerali, costruzioni	1.800	7,4

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi ed escludendo professioni dell'agricoltura, silvicoltura e pesca.

*** Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 3 - Piemonte e Valle d'Aosta - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

Regione Piemonte e Valle d'Aosta		
	Fabbisogni (val. ass.)*	Fabbisogni (quote %)
	Totale 2024-2028	Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)	245.800	1000,0
ISTRUZIONE TERZIARIA	92.500	376,4
Università	85.700	348,7
Indirizzo economico	15.600	63,3
Indirizzo sanitario e paramedico	14.700	59,9
Indirizzo insegnamento e formazione	14.100	57,4
Indirizzo ingegneria (escl. ingegneria civile)	10.500	42,8
Indirizzo giuridico	5.100	20,7
Istruzione Tecnologica Superiore (ITS Academy)	6.800	27,7
ISTRUZIONE SECONDARIA	122.500	498,6
Diploma di scuola secondaria superiore tecnico-professionale	66.900	272,1
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	15.600	63,6
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	11.800	48,2
Indirizzo meccanica, mecatronica ed energia	6.400	25,9
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	6.200	25,4
Indirizzo socio-sanitario	5.700	23,4
Diploma di scuola secondaria superiore licei	10.100	41,3
Indirizzo liceale (classico, scientifico, scienze umane)	5.600	22,8
Indirizzo artistico (liceo)	2.400	9,8
Indirizzo linguistico (liceo)	2.100	8,6
Qualifica di formazione o diploma professionale (IeFP)	45.500	185,2
Indirizzo ristorazione	8.200	33,3
Indirizzo trasformazione agroalimentare	5.900	23,9
Indirizzo meccanico	4.600	18,7
Indirizzo elettrico	4.400	17,9
Indirizzo sistemi e servizi logistici	2.800	11,5
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	30.700	125,1

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 1 - Lombardia - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

	Regione Lombardia	
	Fabbisogni (Valori assoluti)*	Quote (valori %)**
	Totale 2024-2028	Totale 2024-2028
Totale	668.900	1.000
Agricoltura, silvicoltura e pesca	-100	-
Industria manifatturiera	103.600	154,8
Costruzioni	35.500	53,0
Commercio	74.300	111,0
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	37.300	55,8
Servizi alle imprese	206.800	309,0
Servizi alle persone	178.100	266,2
Servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria	33.500	50,1
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***	669.000	1.000
Grandi gruppi professionali		
Dirigenti, impiegati con elevata specializzazione e tecnici	277.400	414,6
1 Dirigenti	10.600	15,9
2 Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	131.400	196,4
3 Professioni tecniche	135.300	202,3
Impiegati, professioni commerciali e nei servizi	220.200	329,1
4 Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	103.800	155,2
5 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	116.400	173,9
Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine	108.600	162,3
6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori	66.000	98,7
7 Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	42.500	63,6
Professioni non qualificate	62.200	93,0
Livelli di istruzione		
Formazione terziaria (universitaria, ITS professionalizzante e AFAM)	250.900	375,0
Formazione secondaria di secondo grado (licei)	25.700	38,3
Formazione secondaria di secondo grado (tecnico-professionale) ⁽¹⁾	309.200	462,2
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	83.300	124,4

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi.

*** I dati per grande gruppo professionale e per livello di studio (così come quelle delle tavole successive, per professione e indirizzo di studio non comprendono i fabbisogni del settore Agricoltura, silvicoltura e pesca in quanto questo settore non è compreso nell'universo di riferimento del Sistema Informativo Excelsior. Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

⁽¹⁾ Sono compresi gli istituti tecnici e professionali e l'Istruzione e Formazione Professionale (IeFP).

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 2 - Lombardia - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

		Regione Lombardia	
		Fabbisogni (valori assoluti)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote, valori %)** Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***		669.000	1.000,0
1	Legislatori, imprenditori e alta dirigenza	10.600	15,9
12	Imprenditori, amministratori e direttori di grandi aziende	5.300	7,9
13	Imprenditori e responsabili di piccole aziende	3.500	5,2
11	Membri di governo, dirig. ammin. pubblica, magistratura/sanità/istruz./ricerca	1.900	2,8
2	Professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	131.400	196,4
26	Specialisti della formazione e della ricerca	58.200	87,0
25	Specialisti in scienze umane, sociali, artistiche e gestionali	33.300	49,8
22	Ingegneri, architetti	15.600	23,3
3	Professioni tecniche	135.300	202,3
33	Professioni tecniche nell'organiz., ammin., attività finanziarie e commerciali	55.500	83,0
31	Professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e della produzione	34.700	51,8
32	Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita	33.400	49,9
4	Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	103.800	155,2
41	Addetti alle funzioni di segreteria e alle macchine da ufficio	54.900	82,1
42	Addetti ai movimenti di denaro e all'assistenza clienti	27.700	41,4
43	Addetti alla gestione amministrativa, contabile e finanziaria	18.500	27,6
5	Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	116.400	173,9
51	Professioni qualificate nelle attività commerciali	47.600	71,2
52	Professioni qualificate nelle attività ricettive e della ristorazione	31.800	47,5
53	Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	16.300	24,3
6	Artigiani, operai specializzati e agricoltori	66.000	98,7
61	Operai specializzati industria estrattiva, edilizia e manutenzione degli edifici	28.000	41,9
62	Operai metalme. specializ., installatori/manut. attrez. elettriche/elettroniche	25.000	37,4
65	Operai specializ. lavoraz. alim./legno/tessile/abbigl./pelli/cuoio, spettacolo	9.400	14,0
7	Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	42.500	63,6
74	Conduttori di veicoli, di macchinari mobili e di sollevamento	20.100	30,1
72	Operai semiqualeficati macch. fissi lavoraz. in serie, operai addetti montaggio	17.200	25,7
71	Conduttori di impianti industriali	4.200	6,2
8	Professioni non qualificate	62.200	93,0
81	Professioni non qualificate nel commercio e nei servizi	54.900	82,1
84	Professioni non qualif. nella manifattura, estrazione di minerali, costruzioni	5.300	7,9
83	Profes. non qualif. agricoltura, manut. verde, allevamento, silvicoltura, pesca	1.400	2,2

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi ed escludendo professioni dell'agricoltura, silvicoltura e pesca.

*** Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 3 - Lombardia - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

	Regione Lombardia	
	Fabbisogni (val. ass.)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote %) Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)	669.000	1000,0
ISTRUZIONE TERZIARIA	250.900	375,0
Università	227.700	340,4
Indirizzo economico	50.900	76,1
Indirizzo insegnamento e formazione	40.500	60,5
Indirizzo sanitario e paramedico	32.500	48,5
Indirizzo ingegneria (escl. ingegneria civile)	28.800	43,1
Indirizzo giuridico	10.400	15,5
Istruzione Tecnologica Superiore (ITS Academy)	23.200	34,6
ISTRUZIONE SECONDARIA	334.900	500,6
Diploma di scuola secondaria superiore tecnico-professionale	190.700	285,1
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	50.800	75,9
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	27.700	41,4
Indirizzo socio-sanitario	20.000	30,0
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	19.000	28,4
Indirizzo meccanica, mecatronica ed energia	18.400	27,5
Diploma di scuola secondaria superiore licei	25.700	38,3
Indirizzo liceale (classico, scientifico, scienze umane)	13.100	19,6
Indirizzo artistico (liceo)	6.700	10,1
Indirizzo linguistico (liceo)	5.800	8,6
Qualifica di formazione o diploma professionale (IeFP)	118.500	177,2
Indirizzo trasformazione agroalimentare	15.800	23,6
Indirizzo ristorazione	15.400	23,0
Indirizzo meccanico	15.100	22,6
Indirizzo elettrico	9.700	14,5
Indirizzo sistemi e servizi logistici	8.100	12,2
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	83.300	124,4

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 1 - Liguria - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

		Regione Liguria	
		Fabbisogni (Valori assoluti)*	Quote (valori %)**
		Totale 2024-2028	Totale 2024-2028
Totale		93.600	1.000
Agricoltura, silvicoltura e pesca		300	2,8
Industria manifatturiera		10.200	108,0
Costruzioni		8.600	90,3
Commercio		11.700	122,7
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici		9.300	97,6
Servizi alle imprese		18.600	211,0
Servizi alle persone		24.800	259,8
Servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria		10.300	107,7
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***		93.300	1.000
Grandi gruppi professionali			
Dirigenti, impiegati con elevata specializzazione e tecnici		35.300	378,0
1 Dirigenti		1.500	16,5
2 Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione		16.900	181,0
3 Professioni tecniche		16.900	180,6
Impiegati, professioni commerciali e nei servizi		32.900	352,9
4 Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio		12.600	134,6
5 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi		20.400	218,3
Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine		15.000	161,1
6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori		11.000	117,6
7 Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili		4.100	43,5
Professioni non qualificate		9.900	105,8
Livelli di istruzione			
Formazione terziaria (universitaria, ITS professionalizzante e AFAM)		33.500	358,4
Formazione secondaria di secondo grado (licei)		4.100	43,9
Formazione secondaria di secondo grado (tecnico-professionale) ⁽¹⁾		42.500	455,4
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione		13.300	142,3

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi.

*** I dati per grande gruppo professionale e per livello di studio (così come quelle delle tavole successive, per professione e indirizzo di studio) non comprendono i fabbisogni del settore Agricoltura, silvicoltura e pesca in quanto questo settore non è compreso nell'universo di riferimento del Sistema Informativo Excelsior. Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

⁽¹⁾ Sono compresi gli istituti tecnici e professionali e l'Istruzione e Formazione Professionale (IeFP).

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 2 - Liguria - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

		Regione Liguria	
		Fabbisogni	Fabbisogni
		(valori assoluti)*	(quote, valori %)**
		Totale 2024-2028	Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***		93.300	1.000,0
1	Legislatori, imprenditori e alta dirigenza	1.500	16,5
13	Imprenditori e responsabili di piccole aziende	700	7,2
11	Membri di governo, dirig. ammin. pubblica, magistratura/sanità/istruz./ricerca	500	5,7
2	Professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	16.900	181,0
26	Specialisti della formazione e della ricerca	7.500	79,8
25	Specialisti in scienze umane, sociali, artistiche e gestionali	4.400	47,1
22	Ingegneri, architetti	1.800	19,7
3	Professioni tecniche	16.900	180,6
31	Professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e della produzione	3.700	39,2
32	Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita	5.300	56,9
33	Professioni tecniche nell'organiz., ammin., attività finanziarie e commerciali	5.800	61,9
34	Professioni tecniche nei servizi pubblici e alle persone	2.100	22,6
4	Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	12.600	134,6
41	Addetti alle funzioni di segreteria e alle macchine da ufficio	7.400	79,1
43	Addetti alla gestione amministrativa, contabile e finanziaria	2.400	25,9
42	Addetti ai movimenti di denaro e all'assistenza clienti	2.400	25,3
5	Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	20.400	218,3
52	Professioni qualificate nelle attività ricettive e della ristorazione	7.600	81,7
51	Professioni qualificate nelle attività commerciali	7.200	77,6
53	Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	2.400	25,3
6	Artigiani, operai specializzati e agricoltori	11.000	117,6
61	Operai specializzati industria estrattiva, edilizia e manutenzione degli edifici	6.300	67,7
62	Operai metalme. specializ., installatori/manut. attrez. elettriche/elettroniche	3.100	33,5
65	Operai specializ. lavoraz. alim./legno/tessile/abbigl./pelli/cuoio, spettacolo	900	10,1
7	Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	4.100	43,5
74	Conduttori di veicoli, di macchinari mobili e di sollevamento	2.400	25,7
72	Operai semiqualeficati macch. fissi lavoraz. in serie, operai addetti montaggio	1.300	13,6
71	Conduttori di impianti industriali	300	2,8
8	Professioni non qualificate	9.900	105,8
81	Professioni non qualificate nel commercio e nei servizi	8.600	92,0
84	Professioni non qualif. nella manifattura, estrazione di minerali, costruzioni	900	9,9

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi ed escludendo professioni dell'agricoltura, silvicoltura e pesca.

*** Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 3 - Liguria - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

	Regione Liguria	
	Fabbisogni (val. ass.)*	Fabbisogni (quote %)
	Totale 2024-2028	Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)	93.300	1000,0
ISTRUZIONE TERZIARIA	33.500	358,4
Università	31.200	334,1
Indirizzo sanitario e paramedico	5.900	63,0
Indirizzo insegnamento e formazione	4.900	52,9
Indirizzo economico	4.700	50,6
Indirizzo ingegneria (escl. ingegneria civile)	4.000	43,0
Indirizzo giuridico	2.100	22,8
Istruzione Tecnologica Superiore (ITS Academy)	2.300	24,3
ISTRUZIONE SECONDARIA	46.600	499,3
Diploma di scuola secondaria superiore tecnico-professionale	25.000	268,2
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	4.900	52,0
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	4.800	51,7
Indirizzo socio-sanitario	2.400	26,2
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	2.300	24,5
Indirizzo meccanica, mecatronica ed energia	2.200	24,1
Diploma di scuola secondaria superiore licei	4.100	43,9
Qualifica di formazione o diploma professionale (IeFP)	17.500	187,3
Indirizzo ristorazione	3.100	32,7
Indirizzo meccanico	2.000	21,9
Indirizzo elettrico	2.000	21,0
Indirizzo trasformazione agroalimentare	1.600	16,7
Indirizzo edile	1.500	15,6
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	13.300	142,3

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 1 - Trentino Alto Adige - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

	Regione Trentino Alto Adige	
	Fabbisogni (valori assoluti)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote %) Totale 2024-2028
Totale	98.500	1.000
Agricoltura, silvicoltura e pesca	500	4,8
Industria	6.000	116,6
Commercio	10.500	99,6
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	34.800	329,5
Servizi alle imprese	13.600	135,4
Servizi alle persone	23.000	218,0
Servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria	10.100	96,2
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***	98.000	1.000
Grandi gruppi professionali		
Dirigenti, impiegati con elevata specializzazione e tecnici	30.800	314,2
1 Dirigenti	1.500	14,9
2 Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	16.000	163,4
3 Professioni tecniche	13.300	135,8
Impiegati, professioni commerciali e nei servizi	51.300	523,4
4 Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	13.400	136,3
5 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	37.900	387,1
Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine	7.000	71,4
6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori	1.800	18,0
7 Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	5.200	53,4
Professioni non qualificate	8.700	88,9
Livelli di istruzione		
Formazione terziaria (universitaria, ITS professionalizzante e AFAM)	31.200	318,2
Formazione secondaria di secondo grado (licei)	2.900	30,0
Formazione secondaria di secondo grado (tecnico-professionale) ⁽¹⁾	55.800	569,5
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	8.100	82,3

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

*** I dati per grande gruppo professionale e per livello di studio (così come quelli delle tavole successive, per professione e indirizzo di studio) non comprendono i fabbisogni del settore Agricoltura, silvicoltura e pesca in quanto questo settore non è compreso nell'universo di riferimento del Sistema Informativo Excelsior. Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

⁽¹⁾ Sono compresi gli istituti tecnici e professionali e l'Istruzione e Formazione Professionale (IeFP).

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 2 - Trentino Alto Adige - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

Regione Trentino Alto Adige		
	Fabbisogni (valori assoluti)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote %) Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***	98.000	1.000,0
1 Legislatori, imprenditori e alta dirigenza	1.500	14,3
13 Imprenditori e responsabili di piccole aziende	600	5,7
11 Membri di governo, dirigit. ammin. pubblica, magistratura/sanità/istruz./ricerca	500	4,9
2 Professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	16.000	157,2
26 Specialisti della formazione e della ricerca	8.500	83,4
25 Specialisti in scienze umane, sociali, artistiche e gestionali	3.800	37,4
22 Ingegneri, architetti	1.400	13,5
3 Professioni tecniche	13.300	130,7
33 Professioni tecniche nell'organiz., ammin., attività finanziarie e commerciali	4.800	47,0
32 Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita	4.000	39,2
31 Professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e della produzione	2.600	25,4
4 Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	13.400	131,1
41 Addetti alle funzioni di segreteria e alle macchine da ufficio	6.800	66,5
42 Addetti ai movimenti di denaro e all'assistenza clienti	3.700	36,5
43 Addetti alla gestione amministrativa, contabile e finanziaria	2.400	23,8
5 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	37.900	372,4
52 Professioni qualificate nelle attività ricettive e della ristorazione	27.200	267,3
51 Professioni qualificate nelle attività commerciali	6.400	62,9
53 Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	1.800	17,2
6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori	1.800	47,4
7 Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	5.200	51,4
74 Conduttori di veicoli, di macchinari mobili e di sollevamento	2.800	27,7
72 Operai semiqualeficati macch. fissi lavoraz. in serie, operai addetti montaggio	1.900	18,7
8 Professioni non qualificate	8.700	93,5

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi ed escludendo professioni dell'agricoltura, silvicoltura e pesca.

*** Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 3 - Trentino Alto Adige - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

Regione Trentino Alto Adige		
	Fabbisogni (val. ass.)*	Fabbisogni (quote %)
	Totale 2024-2028	Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)	98.000	1000,0
ISTRUZIONE TERZIARIA	31.200	318,1
Università	28.600	291,9
Indirizzo insegnamento e formazione	5.200	53,3
Indirizzo economico	4.900	49,5
Indirizzo sanitario e paramedico	4.400	44,7
Indirizzo ingegneria (escl. ingegneria civile)	3.500	35,9
Indirizzo giuridico	2.200	22,0
Istruzione Tecnologica Superiore (ITS Academy)	2.600	26,2
ISTRUZIONE SECONDARIA	58.800	599,5
Diploma di scuola secondaria superiore tecnico-professionale	25.800	262,9
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	9.100	93,0
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	5.000	50,6
Indirizzo socio-sanitario	2.000	20,4
Indirizzo meccanica, mecatronica ed energia	1.800	18,5
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	1.800	17,9
Diploma di scuola secondaria superiore licei	2.900	30,0
Indirizzo liceale (classico, scientifico, scienze umane)	1.400	14,0
Indirizzo artistico (liceo)	900	8,7
Indirizzo linguistico (liceo)	700	7,4
Qualifica di formazione o diploma professionale (IeFP)	30.000	306,8
Indirizzo ristorazione	11.500	117,5
Indirizzo elettrico	4.800	48,7
Indirizzo trasformazione agroalimentare	3.000	31,0
Indirizzo servizi di promozione e accoglienza	1.800	18,2
Indirizzo meccanico	1.400	13,9
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	8.100	82,2

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 1 - Veneto - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

	Regione Veneto	
	Fabbisogni (Valori assoluti)*	Quote (valori %)**
	Totale 2024-2028	Totale 2024-2028
Totale	301.700	1.000
Agricoltura, silvicoltura e pesca	600	2,1
Industria manifatturiera	80.000	265,1
Costruzioni	9.600	32,0
Commercio	30.100	99,8
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	21.200	70,1
Servizi alle imprese	70.800	234,5
Servizi alle persone	72.100	238,9
Servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria	17.300	57,4
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***	301.100	1.000
Grandi gruppi professionali		
Dirigenti, impiegati con elevata specializzazione e tecnici	116.800	388,1
1 Dirigenti	4.900	16,4
2 Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	54.900	182,2
3 Professioni tecniche	57.000	189,5
Impiegati, professioni commerciali e nei servizi	92.900	308,5
4 Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	42.500	141,1
5 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	50.400	167,3
Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine	64.600	214,4
6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori	37.000	122,9
7 Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	27.500	91,5
Professioni non qualificate	26.400	87,8
Livelli di istruzione		
Formazione terziaria (universitaria, ITS professionalizzante e AFAM)	106.000	352,0
Formazione secondaria di secondo grado (licei)	11.600	38,5
Formazione secondaria di secondo grado (tecnico-professionale) ⁽¹⁾	145.700	483,8
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	37.900	125,7

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi.

*** I dati per grande gruppo professionale e per livello di studio (così come quelli delle tavole successive, per professione e indirizzo di studio) non comprendono i fabbisogni del settore Agricoltura, silvicoltura e pesca in quanto questo settore non è compreso nell'universo di riferimento del Sistema Informativo Excelsior. Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

⁽¹⁾ Sono compresi gli istituti tecnici e professionali e l'Istruzione e Formazione Professionale (IeFP).

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 2 - Veneto - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

		Regione Veneto	
		Fabbisogni (valori assoluti)* Totale (2024-2028)	Fabbisogni (quote, valori %)** Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***		301.100	1.000,0
1	Legislatori, imprenditori e alta dirigenza	4.900	16,4
13	Imprenditori e responsabili di piccole aziende	2.100	7,1
12	Imprenditori, amministratori e direttori di grandi aziende	1.800	5,9
11	Membri di governo, dirig. ammin. pubblica, magistratura/sanità/istruz./ricerca	1.000	3,3
2	Professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	54.900	182,2
26	Specialisti della formazione e della ricerca	24.600	81,9
25	Specialisti in scienze umane, sociali, artistiche e gestionali	14.000	46,5
22	Ingegneri, architetti	7.400	24,6
3	Professioni tecniche	57.000	189,5
33	Professioni tecniche nell'organiz., ammin., attività finanziarie e commerciali	22.700	75,5
31	Professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e della produzione	15.000	50,0
32	Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita	14.200	47,2
4	Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	42.500	141,1
41	Addetti alle funzioni di segreteria e alle macchine da ufficio	23.200	77,1
42	Addetti ai movimenti di denaro e all'assistenza clienti	9.000	30,0
43	Addetti alla gestione amministrativa, contabile e finanziaria	9.000	29,9
5	Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	50.400	167,3
51	Professioni qualificate nelle attività commerciali	19.400	64,5
52	Professioni qualificate nelle attività ricettive e della ristorazione	17.500	58,0
53	Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	6.500	21,5
6	Artigiani, operai specializzati e agricoltori	37.000	122,9
62	Operai metalme. specializ., installatori/manut. attrez. elettriche/elettroniche	15.100	50,1
61	Operai specializzati industria estrattiva, edilizia e manutenzione degli edifici	10.000	33,2
65	Operai specializ. lavoraz. alim./legno/tessile/abbigl./pelli/cuoio, spettacolo	8.900	29,6
7	Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	27.500	91,5
72	Operai semiqualeficati macch. fissi lavoraz. in serie, operai addetti montaggio	14.100	46,7
74	Conduttori di veicoli, di macchinari mobili e di sollevamento	10.500	35,0
71	Conduttori di impianti industriali	2.000	6,7
8	Professioni non qualificate	26.400	87,8
81	Professioni non qualificate nel commercio e nei servizi	23.600	78,5
84	Professioni non qualif. nella manifattura, estrazione di minerali, costruzioni	2.100	7,0
83	Profes. non qualif. agricoltura, manut. verde, allevamento, silvicoltura, pesca	500	1,7

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi ed escludendo professioni dell'agricoltura, silvicoltura e pesca.

*** Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 3 - Veneto - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

	Regione Veneto	
	Fabbisogni (val. ass.)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote %) Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)	301.100	1000,0
ISTRUZIONE TERZIARIA	106.000	352,0
Università	94.800	314,9
Indirizzo economico	18.000	59,7
Indirizzo insegnamento e formazione	15.600	51,9
Indirizzo sanitario e paramedico	15.300	50,7
Indirizzo ingegneria (escl. ingegneria civile)	13.600	45,3
Indirizzo politico-sociale	4.700	15,5
Istruzione Tecnologica Superiore (ITS Academy)	11.200	37,0
ISTRUZIONE SECONDARIA	157.300	522,3
Diploma di scuola secondaria superiore tecnico-professionale	85.400	283,6
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	18.800	62,3
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	12.500	41,5
Indirizzo meccanica, meccatronica ed energia	11.300	37,4
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	8.200	27,4
Indirizzo socio-sanitario	6.800	22,6
Diploma di scuola secondaria superiore licei	11.600	38,5
Indirizzo liceale (classico, scientifico, scienze umane)	6.000	19,9
Indirizzo artistico (liceo)	3.200	10,5
Indirizzo linguistico (liceo)	2.400	8,0
Qualifica di formazione o diploma professionale (IeFP)	60.300	200,1
Indirizzo trasformazione agroalimentare	10.500	34,9
Indirizzo meccanico	8.600	28,5
Indirizzo ristorazione	8.300	27,7
Indirizzo elettrico	4.700	15,7
Indirizzo sistemi e servizi logistici	4.100	13,5
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	37.900	125,7

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 1 - Friuli Venezia Giulia - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

Regione Friuli Venezia Giulia		
	Fabbisogni (Valori assoluti)*	Quote (valori %)**
	Totale 2024-2028	Totale 2024-2028
Totale	75.100	1.000
Agricoltura, silvicoltura e pesca	300	4,0
Industria manifatturiera	12.200	163,3
Costruzioni	2.300	31,0
Commercio	7.300	97,0
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	5.600	74,5
Servizi alle imprese	16.100	215,8
Servizi alle persone	23.300	309,2
Servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria	7.900	105,2
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***	74.800	1.000
Grandi gruppi professionali		
Dirigenti, impiegati con elevata specializzazione e tecnici	29.300	391,6
1 Dirigenti	1.200	16,3
2 Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	13.800	183,9
3 Professioni tecniche	14.300	191,4
Impiegati, professioni commerciali e nei servizi	26.500	353,9
4 Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	11.500	154,0
5 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	15.000	199,8
Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine	12.100	161,2
6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori	7.100	95,0
7 Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	5.000	66,2
Professioni non qualificate	6.800	91,2
Livelli di istruzione		
Formazione terziaria (universitaria, ITS professionalizzante e AFAM)	28.400	379,6
Formazione secondaria di secondo grado (licei)	3.000	40,6
Formazione secondaria di secondo grado (tecnico-professionale) ⁽¹⁾	34.100	455,3
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	9.300	124,5

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi.

*** I dati per grande gruppo professionale e per livello di studio (così come quelli delle tavole successive, per professione e indirizzo di studio) non comprendono i fabbisogni del settore Agricoltura, silvicoltura e pesca in quanto questo settore non è compreso nell'universo di riferimento del Sistema Informativo Excelsior. Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

⁽¹⁾ Sono compresi gli istituti tecnici e professionali e l'Istruzione e Formazione Professionale (IeFP).

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 2 - Friuli Venezia Giulia - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

Regione Friuli Venezia Giulia		
	Fabbisogni (valori assoluti)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote, valori %)** Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***	74.800	1.000,0
1 Legislatori, imprenditori e alta dirigenza	1.200	16,3
13 Imprenditori e responsabili di piccole aziende	500	6,2
2 Professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	13.800	183,9
26 Specialisti della formazione e della ricerca	6.100	81,0
25 Specialisti in scienze umane, sociali, artistiche e gestionali	3.600	48,6
22 Ingegneri, architetti	1.600	20,9
3 Professioni tecniche	14.300	191,4
32 Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita	4.900	65,7
33 Professioni tecniche nell'organiz., ammin., attività finanziarie e commerciali	4.800	64,3
31 Professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e della produzione	2.800	37,7
4 Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	11.500	154,0
41 Addetti alle funzioni di segreteria e alle macchine da ufficio	6.500	87,2
42 Addetti ai movimenti di denaro e all'assistenza clienti	2.400	31,5
43 Addetti alla gestione amministrativa, contabile e finanziaria	2.300	30,4
5 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	15.000	199,8
52 Professioni qualificate nelle attività ricettive e della ristorazione	4.800	64,4
51 Professioni qualificate nelle attività commerciali	4.700	62,3
53 Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	2.300	31,2
6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori	7.100	95,0
62 Operai metalme. specializ., installatori/manut. attrez. elettriche/elettroniche	2.800	36,8
61 Operai specializzati industria estrattiva, edilizia e manutenzione degli edifici	2.200	29,9
65 Operai specializ. lavoraz. alim./legno/tessile/abbigl./pelli/cuoio, spettacolo	1.800	23,4
7 Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	5.000	66,2
74 Conduttori di veicoli, di macchinari mobili e di sollevamento	2.500	33,6
72 Operai semiqualeficati macch. fissi lavoraz. in serie, operai addetti montaggio	2.000	27,1
8 Professioni non qualificate	6.800	91,2
81 Professioni non qualificate nel commercio e nei servizi	6.100	81,6

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi ed escludendo professioni dell'agricoltura, silvicoltura e pesca.

*** Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 3 - Friuli Venezia Giulia - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

Regione Friuli Venezia Giulia		
	Fabbisogni (val. ass.)*	Fabbisogni (quote %)
	Totale 2024-2028	Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)	74.800	1000,0
ISTRUZIONE TERZIARIA	28.400	379,6
Università	26.200	350,6
Indirizzo sanitario e paramedico	5.200	69,3
Indirizzo insegnamento e formazione	4.300	57,0
Indirizzo economico	4.200	55,7
Indirizzo ingegneria (escl. ingegneria civile)	3.300	44,4
Indirizzo giuridico	1.800	23,6
Istruzione Tecnologica Superiore (ITS Academy)	2.200	29,0
ISTRUZIONE SECONDARIA	37.100	495,9
Diploma di scuola secondaria superiore tecnico-professionale	20.300	271,4
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	4.400	59,1
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	3.600	47,6
Indirizzo socio-sanitario	2.500	33,2
Indirizzo meccanica, mecatronica ed energia	2.100	28,6
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	1.700	23,3
Diploma di scuola secondaria superiore licei	3.000	40,6
Indirizzo liceale (classico, scientifico, scienze umane)	1.700	22,1
Indirizzo artistico (liceo)	800	10,4
Indirizzo linguistico (liceo)	600	8,1
Qualifica di formazione o diploma professionale (IeFP)	13.800	183,8
Indirizzo ristorazione	2.100	28,1
Indirizzo trasformazione agroalimentare	1.800	24,6
Indirizzo meccanico	1.500	19,6
Indirizzo elettrico	1.100	14,5
Indirizzo benessere	900	12,7
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	9.300	124,5

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 1 - Emilia Romagna - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

Regione Emilia Romagna		
	Fabbisogni (Valori assoluti)*	Quote (valori %)**
	Totale 2024-2028	Totale 2024-2028
Totale	306.100	1.000
Agricoltura, silvicoltura e pesca	1.200	4,0
Industria manifatturiera	61.700	201,2
Costruzioni	15.900	51,9
Commercio	34.700	113,1
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	17.900	58,3
Servizi alle imprese	77.700	255,1
Servizi alle persone	76.400	249,0
Servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria	20.700	67,4
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***	304.900	1.000
Grandi gruppi professionali		
Dirigenti, impiegati con elevata specializzazione e tecnici	123.500	405,1
1 Dirigenti	4.900	16,1
2 Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	56.500	185,3
3 Professioni tecniche	62.100	203,6
Impiegati, professioni commerciali e nei servizi	99.400	326,1
4 Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	46.000	150,9
5 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	53.400	175,2
Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine	54.300	178,0
6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori	34.300	112,4
7 Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	20.000	65,6
Professioni non qualificate	27.300	89,5
Livelli di istruzione		
Formazione terziaria (universitaria, ITS professionalizzante e AFAM)	114.900	376,7
Formazione secondaria di secondo grado (licei)	11.700	38,3
Formazione secondaria di secondo grado (tecnico-professionale) ⁽¹⁾	143.200	469,6
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	35.200	115,4

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi.

*** I dati per grande gruppo professionale e per livello di studio (così come quelli delle tavole successive, per professione e indirizzo di studio) non comprendono i fabbisogni del settore Agricoltura, silvicoltura e pesca in quanto questo settore non è compreso nell'universo di riferimento del Sistema Informativo Excelsior. Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

⁽¹⁾ Sono compresi gli istituti tecnici e professionali e l'Istruzione e Formazione Professionale (IeFP).

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 2 - Emilia Romagna - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

Regione Emilia Romagna		
	Fabbisogni (valori assoluti)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote, valori %)** Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***	304.900	1.000,0
1 Legislatori, imprenditori e alta dirigenza	4.900	16,1
12 Imprenditori, amministratori e direttori di grandi aziende	2.000	6,6
13 Imprenditori e responsabili di piccole aziende	1.700	5,6
11 Membri di governo, dirigit. ammin. pubblica, magistratura/sanità/istruz./ricerca	1.200	3,8
2 Professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	56.500	185,3
26 Specialisti della formazione e della ricerca	23.300	76,5
25 Specialisti in scienze umane, sociali, artistiche e gestionali	14.900	48,7
22 Ingegneri, architetti	7.300	24,0
3 Professioni tecniche	62.100	203,6
33 Professioni tecniche nell'organiz., ammin., attività finanziarie e commerciali	24.800	81,3
31 Professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e della produzione	16.000	52,6
32 Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita	15.900	52,2
4 Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	46.000	150,9
41 Addetti alle funzioni di segreteria e alle macchine da ufficio	25.300	82,9
42 Addetti ai movimenti di denaro e all'assistenza clienti	11.000	36,2
43 Addetti alla gestione amministrativa, contabile e finanziaria	8.500	27,8
5 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	53.400	175,2
51 Professioni qualificate nelle attività commerciali	22.400	73,4
52 Professioni qualificate nelle attività ricettive e della ristorazione	15.100	49,4
53 Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	7.400	24,1
6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori	34.300	112,4
61 Operai specializzati industria estrattiva, edilizia e manutenzione degli edifici	12.900	42,2
62 Operai metalme. specializ., installatori/manut. attrez. elettriche/elettroniche	14.600	47,8
65 Operai specializ. lavoraz. alim./legno/tessile/abbigl./pelli/cuoio, spettacolo	5.100	16,8
7 Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	20.000	65,6
72 Operai semiqualeficati macch. fissi lavoraz. in serie, operai addetti montaggio	10.200	33,5
74 Conduttori di veicoli, di macchinari mobili e di sollevamento	6.800	22,2
73 Operatori di macchinari fissi in agricoltura e nella industria alimentare	1.600	5,1
8 Professioni non qualificate	27.300	89,5
81 Professioni non qualificate nel commercio e nei servizi	23.600	77,4
84 Professioni non qualif. nella manifattura, estrazione di minerali, costruzioni	2.700	8,7
83 Profes. non qualif. agricoltura, manut. verde, allevamento, silvicoltura, pesca	800	2,7

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi ed escludendo professioni dell'agricoltura, silvicoltura e pesca.

*** Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 3 - Emilia Romagna - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

Regione Emilia Romagna		
	Fabbisogni (val. ass.)*	Fabbisogni (quote %)
	Totale 2024-2028	Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)	304.900	1000,0
ISTRUZIONE TERZIARIA	114.900	376,7
Università	103.500	339,4
Indirizzo economico	21.600	70,9
Indirizzo sanitario e paramedico	16.900	55,3
Indirizzo insegnamento e formazione	15.700	51,3
Indirizzo ingegneria (escl. ingegneria civile)	14.500	47,7
Indirizzo giuridico	5.600	18,4
Istruzione Tecnologica Superiore (ITS Academy)	11.400	37,3
ISTRUZIONE SECONDARIA	154.900	507,9
Diploma di scuola secondaria superiore tecnico-professionale	86.500	283,6
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	21.600	70,7
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	12.600	41,3
Indirizzo meccanica, mecatronica ed energia	9.900	32,5
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	8.500	28,0
Indirizzo socio-sanitario	7.700	25,4
Diploma di scuola secondaria superiore licei	11.700	38,3
Indirizzo liceale (classico, scientifico, scienze umane)	6.300	20,6
Indirizzo artistico (liceo)	2.900	9,6
Indirizzo linguistico (liceo)	2.500	8,2
Qualifica di formazione o diploma professionale (IeFP)	56.700	185,9
Indirizzo meccanico	8.400	27,7
Indirizzo trasformazione agroalimentare	8.200	26,7
Indirizzo ristorazione	7.500	24,7
Indirizzo elettrico	5.000	16,5
Indirizzo servizi di vendita	3.400	11,2
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	35.200	115,4

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 1 - Toscana - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

Regione Toscana		
	Fabbisogni (Valori assoluti)*	Quote (valori %)**
	Totale 2024-2028	Totale 2024-2028
Totale	245.000	1.000
Agricoltura, silvicoltura e pesca	100	0,3
Industria manifatturiera	53.600	218,5
Costruzioni	17.100	69,7
Commercio	27.300	111,3
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	20.300	82,7
Servizi alle imprese	42.000	173,6
Servizi alle persone	65.300	266,0
Servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria	19.100	77,8
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***	244.900	1.000
Grandi gruppi professionali		
Dirigenti, impiegati con elevata specializzazione e tecnici	92.500	377,8
1 Dirigenti	3.800	15,5
2 Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	45.200	184,7
3 Professioni tecniche	43.500	177,5
Impiegati, professioni commerciali e nei servizi	79.300	323,6
4 Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	32.100	131,2
5 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	47.100	192,4
Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine	50.600	206,7
6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori	35.100	143,4
7 Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	15.500	63,2
Professioni non qualificate	22.100	90,3
Livelli di istruzione		
Formazione terziaria (universitaria, ITS professionalizzante e AFAM)	84.400	344,6
Formazione secondaria di secondo grado (licei)	10.500	42,8
Formazione secondaria di secondo grado (tecnico-professionale) ⁽¹⁾	117.800	481,1
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	32.200	131,5

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi.

*** I dati per grande gruppo professionale e per livello di studio (così come quelli delle tavole successive, per professione e indirizzo di studio) non comprendono i fabbisogni del settore Agricoltura, silvicoltura e pesca in quanto questo settore non è compreso nell'universo di riferimento del Sistema Informativo Excelsior. Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

⁽¹⁾ Sono compresi gli istituti tecnici e professionali e l'Istruzione e Formazione Professionale (IeFP).

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 2 - Toscana - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

		Regione Toscana	
		Fabbisogni (valori assoluti)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote, valori %)** Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***		244.900	1.000,0
1	Legislatori, imprenditori e alta dirigenza	3.800	15,5
13	Imprenditori e responsabili di piccole aziende	1.600	6,5
12	Imprenditori, amministratori e direttori di grandi aziende	1.200	4,8
11	Membri di governo, dirig. ammin. pubblica, magistratura/sanità/istruz./ricerca	1.100	4,3
2	Professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	45.200	184,7
26	Specialisti della formazione e della ricerca	20.800	85,1
25	Specialisti in scienze umane, sociali, artistiche e gestionali	11.700	47,8
22	Ingegneri, architetti	4.800	19,4
3	Professioni tecniche	43.500	177,5
33	Professioni tecniche nell'organiz., ammin., attività finanziarie e commerciali	15.500	63,1
32	Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita	12.600	51,5
31	Professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e della produzione	10.500	42,7
4	Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	32.100	131,2
41	Addetti alle funzioni di segreteria e alle macchine da ufficio	18.400	75,3
42	Addetti ai movimenti di denaro e all'assistenza clienti	6.500	26,4
43	Addetti alla gestione amministrativa, contabile e finanziaria	6.300	25,7
5	Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	47.100	192,4
51	Professioni qualificate nelle attività commerciali	17.400	70,9
52	Professioni qualificate nelle attività ricettive e della ristorazione	16.900	68,8
53	Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	5.600	22,7
6	Artigiani, operai specializzati e agricoltori	35.100	143,4
61	Operai specializzati industria estrattiva, edilizia e manutenzione degli edifici	12.900	52,6
65	Operai specializ. lavoraz. alim./legno/tessile/abbigl./pelli/cuoio, spettacolo	9.900	40,5
62	Operai metalme. specializ., installatori/manut. attrez. elettriche/elettroniche	9.100	37,1
7	Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	15.500	63,2
72	Operai semiqualeficati macch. fissi lavoraz. in serie, operai addetti montaggio	8.100	32,9
74	Conduttori di veicoli, di macchinari mobili e di sollevamento	6.000	24,3
71	Conduttori di impianti industriali	1.100	4,4
8	Professioni non qualificate	22.100	90,3
81	Professioni non qualificate nel commercio e nei servizi	19.100	77,9
84	Professioni non qualif. nella manifattura, estrazione di minerali, costruzioni	2.300	9,3
83	Profes. non qualif. agricoltura, manut. verde, allevamento, silvicoltura, pesca	500	2,2

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi ed escludendo professioni dell'agricoltura, silvicoltura e pesca.

*** Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 3 - Toscana - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

Regione Toscana		
	Fabbisogni (val. ass.)*	Fabbisogni (quote ‰)
	Totale 2024-2028	Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)	244.900	1000,0
ISTRUZIONE TERZIARIA	84.400	344,6
Università	77.500	316,6
Indirizzo sanitario e paramedico	14.300	58,3
Indirizzo insegnamento e formazione	13.000	53,2
Indirizzo economico	12.400	50,5
Indirizzo ingegneria (escl. ingegneria civile)	9.200	37,5
Indirizzo giuridico	4.800	19,5
Istruzione Tecnologica Superiore (ITS Academy)	6.800	27,9
ISTRUZIONE SECONDARIA	128.300	523,9
Diploma di scuola secondaria superiore tecnico-professionale	65.500	267,5
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	14.500	59,1
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	11.000	45,0
Indirizzo meccanica, mecatronica ed energia	6.700	27,3
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	5.900	24,2
Indirizzo socio-sanitario	5.600	23,0
Diploma di scuola secondaria superiore licei	10.500	42,8
Indirizzo liceale (classico, scientifico, scienze umane)	5.700	23,1
Indirizzo artistico (liceo)	2.800	11,3
Indirizzo linguistico (liceo)	2.000	8,3
Qualifica di formazione o diploma professionale (teFP)	52.300	213,6
Indirizzo trasformazione agroalimentare	8.000	32,8
Indirizzo ristorazione	7.800	31,8
Indirizzo meccanico	5.900	24,0
Indirizzo elettrico	4.500	18,3
Indirizzo sistemi e servizi logistici	2.900	11,7
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	32.200	131,5

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 1 - Umbria - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

	Regione Umbria	
	Fabbisogni (Valori assoluti)*	Quote (valori %)**
	Totale 2024-2028	Totale 2024-2028
Totale	51.000	1.000
Agricoltura, silvicoltura e pesca	100	2,4
Industria manifatturiera	6.200	129,1
Costruzioni	4.600	88,4
Commercio	6.400	124,7
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	4.900	94,1
Servizi alle imprese	11.000	216,2
Servizi alle persone	13.300	257,3
Servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria	4.500	87,8
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***	50.800	1.000
Grandi gruppi professionali		
Dirigenti, impiegati con elevata specializzazione e tecnici	19.800	389,0
1 Dirigenti	800	15,2
2 Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	9.700	191,6
3 Professioni tecniche	9.300	182,1
Impiegati, professioni commerciali e nei servizi	17.700	347,6
4 Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	7.200	142,2
5 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	10.400	205,3
Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine	8.700	171,1
6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori	6.000	118,8
7 Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	2.700	52,3
Professioni non qualificate	4.600	90,5
Livelli di istruzione		
Formazione terziaria (universitaria, ITS professionalizzante e AFAM)	18.400	361,1
Formazione secondaria di secondo grado (licei)	2.100	42,0
Formazione secondaria di secondo grado (tecnico-professionale) ⁽¹⁾	24.000	471,2
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	6.400	125,7

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi.

*** I dati per grande gruppo professionale e per livello di studio (così come quelli delle tavole successive, per professione e indirizzo di studio) non comprendono i fabbisogni del settore Agricoltura, silvicoltura e pesca in quanto questo settore non è compreso nell'universo di riferimento del Sistema Informativo Excelsior. Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

⁽¹⁾ Sono compresi gli istituti tecnici e professionali e l'Istruzione e Formazione Professionale (IeFP).

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 2 - Umbria - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

		Regione Umbria	
		Fabbisogni (valori assoluti)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote, valori %)** Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***		50.800	1.000,0
1	Legislatori, imprenditori e alta dirigenza	800	15,2
2	Professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	9.700	191,6
26	Specialisti della formazione e della ricerca	4.400	87,0
25	Specialisti in scienze umane, sociali, artistiche e gestionali	2.500	49,5
22	Ingegneri, architetti	1.100	21,3
3	Professioni tecniche	9.300	182,1
33	Professioni tecniche nell'organiz., ammin., attività finanziarie e commerciali	3.400	66,0
32	Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita	2.700	52,8
31	Professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e della produzione	2.200	42,4
4	Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	7.200	142,2
41	Addetti alle funzioni di segreteria e alle macchine da ufficio	4.100	80,9
42	Addetti ai movimenti di denaro e all'assistenza clienti	1.500	28,9
43	Addetti alla gestione amministrativa, contabile e finanziaria	1.400	28,3
5	Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	10.400	205,3
51	Professioni qualificate nelle attività commerciali	4.000	78,1
52	Professioni qualificate nelle attività ricettive e della ristorazione	3.900	77,6
53	Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	1.200	23,0
6	Artigiani, operai specializzati e agricoltori	6.000	118,8
61	Operai specializzati industria estrattiva, edilizia e manutenzione degli edifici	3.200	62,5
62	Operai metalme. specializ., installatori/manut. attrez. elettriche/elettroniche	1.300	26,4
65	Operai specializ. lavoraz. alim./legno/tessile/abbigl./pelli/cuoio, spettacolo	1.200	22,8
7	Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	2.700	52,3
74	Conduttori di veicoli, di macchinari mobili e di sollevamento	1.700	34,1
72	Operai semiqualeficati macch. fissi lavoraz. in serie, operai addetti montaggio	800	15,2
8	Professioni non qualificate	4.600	90,5
81	Professioni non qualificate nel commercio e nei servizi	4.000	78,8

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi ed escludendo professioni dell'agricoltura, silvicoltura e pesca.

*** Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 3 - Umbria - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

	Regione Umbria	
	Fabbisogni (val. ass.)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote %) Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)	50.800	1000,0
ISTRUZIONE TERZIARIA	18.400	361,1
Università	17.000	334,2
Indirizzo sanitario e paramedico	3.000	59,5
Indirizzo economico	2.800	56,0
Indirizzo insegnamento e formazione	2.700	52,6
Indirizzo ingegneria (escl. ingegneria civile)	2.100	41,4
Indirizzo giuridico	1.100	20,7
Istruzione Tecnologica Superiore (ITS Academy)	1.400	26,9
ISTRUZIONE SECONDARIA	26.100	513,2
Diploma di scuola secondaria superiore tecnico-professionale	13.600	267,9
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	3.100	61,7
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	2.500	48,8
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	1.300	25,1
Indirizzo meccanica, mecatronica ed energia	1.200	23,5
Indirizzo socio-sanitario	1.100	22,6
Diploma di scuola secondaria superiore licei	2.100	42,0
Indirizzo liceale (classico, scientifico, scienze umane)	1.200	23,0
Indirizzo artistico (liceo)	500	10,4
Qualifica di formazione o diploma professionale (IeFP)	10.300	203,3
Indirizzo ristorazione	1.800	34,9
Indirizzo trasformazione agroalimentare	1.200	24,0
Indirizzo meccanico	1.100	21,5
Indirizzo elettrico	1.100	20,8
Indirizzo edile	800	16,0
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	6.400	125,7

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 1 - Marche - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

	Regione Marche	
	Fabbisogni (Valori assoluti)* Totale 2024-2028	Quote (valori %)** Totale 2024-2028
Totale	84.700	1.000
Agricoltura, silvicoltura e pesca	1.600	18,0
Industria manifatturiera	17.500	211,5
Costruzioni	10.000	115,7
Commercio	13.400	155,3
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	5.000	57,5
Servizi alle imprese	7.100	90,4
Servizi alle persone	23.200	268,9
Servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria	7.100	82,7
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***	83.200	1.000
Grandi gruppi professionali		
Dirigenti, impiegati con elevata specializzazione e tecnici	30.800	370,4
1 Dirigenti	1.400	17,0
2 Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	14.500	174,4
3 Professioni tecniche	14.900	179,0
Impiegati, professioni commerciali e nei servizi	26.500	318,0
4 Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	10.000	120,7
5 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	16.400	197,3
Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine	19.600	235,2
6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori	13.900	167,6
7 Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	5.600	67,6
Professioni non qualificate	6.200	74,7
Livelli di istruzione		
Formazione terziaria (universitaria, ITS professionalizzante e AFAM)	28.800	345,6
Formazione secondaria di secondo grado (licei)	3.600	43,6
Formazione secondaria di secondo grado (tecnico-professionale) ⁽¹⁾	41.500	498,6
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	9.300	112,2

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi.

*** I dati per grande gruppo professionale e per livello di studio (così come quelli delle tavole successive, per professione e indirizzo di studio) non comprendono i fabbisogni del settore Agricoltura, silvicoltura e pesca in quanto questo settore non è compreso nell'universo di riferimento del Sistema Informativo Excelsior. Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

⁽¹⁾ Sono compresi gli istituti tecnici e professionali e l'Istruzione e Formazione Professionale (IeFP).

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 2 - Marche - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

		Regione Marche	
		Fabbisogni (valori assoluti)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote, valori %)** Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***		83.200	1.000,0
1	Legislatori, imprenditori e alta dirigenza	1.400	17,0
13	Imprenditori e responsabili di piccole aziende	600	7,7
2	Professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	14.500	174,4
26	Specialisti della formazione e della ricerca	6.900	82,5
25	Specialisti in scienze umane, sociali, artistiche e gestionali	3.600	43,0
22	Ingegneri, architetti	1.400	17,4
3	Professioni tecniche	14.900	179,0
32	Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita	5.100	60,8
33	Professioni tecniche nell'organiz., ammin., attività finanziarie e commerciali	4.800	57,7
31	Professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e della produzione	3.300	40,1
4	Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	10.000	120,7
41	Addetti alle funzioni di segreteria e alle macchine da ufficio	6.100	73,3
43	Addetti alla gestione amministrativa, contabile e finanziaria	2.200	26,4
42	Addetti ai movimenti di denaro e all'assistenza clienti	1.500	17,7
5	Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	16.400	197,3
51	Professioni qualificate nelle attività commerciali	7.700	92,7
52	Professioni qualificate nelle attività ricettive e della ristorazione	4.200	50,2
53	Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	2.400	28,5
6	Artigiani, operai specializzati e agricoltori	13.900	167,6
61	Operai specializzati industria estrattiva, edilizia e manutenzione degli edifici	6.600	79,4
62	Operai metalme. specializ., installatori/manut. attrez. elettriche/elettroniche	3.600	42,9
65	Operai specializ. lavoraz. alim./legno/tessile/abbigl./pelli/cuoio, spettacolo	2.800	33,1
7	Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	5.600	67,6
72	Operai semiqualeficati macch. fissi lavoraz. in serie, operai addetti montaggio	2.700	32,7
74	Conduttori di veicoli, di macchinari mobili e di sollevamento	2.400	28,6
8	Professioni non qualificate	6.200	74,7
81	Professioni non qualificate nel commercio e nei servizi	5.000	60,5
84	Professioni non qualif. nella manifattura, estrazione di minerali, costruzioni	1.000	12,2

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi ed escludendo professioni dell'agricoltura, silvicoltura e pesca.

*** Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 3 - Marche - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

	Regione Marche	
	Fabbisogni (val. ass.)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote %) Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)	83.200	1000,0
ISTRUZIONE TERZIARIA	28.800	345,6
Università	26.300	316,2
Indirizzo sanitario e paramedico	5.200	62,9
Indirizzo insegnamento e formazione	4.500	54,6
Indirizzo economico	3.800	45,1
Indirizzo ingegneria (escl. ingegneria civile)	3.100	37,4
Indirizzo giuridico	1.500	18,2
Istruzione Tecnologica Superiore (ITS Academy)	2.400	29,3
ISTRUZIONE SECONDARIA	45.100	542,2
Diploma di scuola secondaria superiore tecnico-professionale	23.300	280,1
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	4.400	53,0
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	3.800	45,3
Indirizzo socio-sanitario	2.600	31,7
Indirizzo meccanica, mecatronica ed energia	2.600	31,0
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	2.100	25,6
Diploma di scuola secondaria superiore licei	3.600	43,6
Indirizzo liceale (classico, scientifico, scienze umane)	2.000	23,5
Indirizzo artistico (liceo)	1.100	12,9
Indirizzo linguistico (liceo)	600	7,1
Qualifica di formazione o diploma professionale (IeFP)	18.200	218,5
Indirizzo meccanico	2.900	34,8
Indirizzo trasformazione agroalimentare	2.800	33,6
Indirizzo ristorazione	1.800	22,0
Indirizzo edile	1.800	21,3
Indirizzo elettrico	1.600	18,7
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	9.300	112,2

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 1 - Lazio - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

	Regione Lazio	
	Fabbisogni (Valori assoluti)*	Quote (valori %)**
	Totale 2024-2028	Totale 2024-2028
Totale	356.500	1.000
Agricoltura, silvicoltura e pesca	-200	-
Industria manifatturiera	21.400	61,8
Costruzioni	30.100	84,2
Commercio	26.900	75,3
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	10.900	30,4
Servizi alle imprese	113.300	316,9
Servizi alle persone	99.700	278,9
Servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria	54.500	152,4
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***	356.700	1.000
Grandi gruppi professionali		
Dirigenti, impiegati con elevata specializzazione e tecnici	169.800	476,0
1 Dirigenti	6.600	18,5
2 Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	83.400	233,9
3 Professioni tecniche	79.800	223,7
Impiegati, professioni commerciali e nei servizi	112.400	315,1
4 Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	61.600	172,7
5 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	50.800	142,4
Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine	44.100	123,6
6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori	31.800	89,0
7 Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	12.300	34,6
Professioni non qualificate	29.300	82,1
Livelli di istruzione		
Formazione terziaria (universitaria, ITS professionalizzante e AFAM)	158.600	444,6
Formazione secondaria di secondo grado (licei)	16.400	46,1
Formazione secondaria di secondo grado (tecnico-professionale) ⁽¹⁾	146.700	411,2
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	35.000	98,1

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi.

*** I dati per grande gruppo professionale e per livello di studio (così come quelli delle tavole successive, per professione e indirizzo di studio) non comprendono i fabbisogni del settore Agricoltura, silvicoltura e pesca in quanto questo settore non è compreso nell'universo di riferimento del Sistema Informativo Excelsior. Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

⁽¹⁾ Sono compresi gli istituti tecnici e professionali e l'Istruzione e Formazione Professionale (IeFP).

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 2 - Lazio - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

		Regione Lazio	
		Fabbisogni (valori assoluti)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote, valori %)** Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***		356.700	1.000,0
1	Legislatori, imprenditori e alta dirigenza	6.600	18,5
11	Membri di governo, dirig. ammin. pubblica, magistratura/sanità/istruz./ricerca	2.600	7,3
12	Imprenditori, amministratori e direttori di grandi aziende	2.400	6,8
13	Imprenditori e responsabili di piccole aziende	1.600	4,4
2	Professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	83.400	233,9
26	Specialisti della formazione e della ricerca	32.300	90,4
25	Specialisti in scienze umane, sociali, artistiche e gestionali	27.800	78,0
22	Ingegneri, architetti	8.300	23,3
3	Professioni tecniche	79.800	223,7
33	Professioni tecniche nell'organiz., ammin., attività finanziarie e commerciali	25.800	72,3
31	Professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e della produzione	22.900	64,1
32	Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita	19.300	54,2
4	Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	61.600	172,7
41	Addetti alle funzioni di segreteria e alle macchine da ufficio	35.900	100,6
42	Addetti ai movimenti di denaro e all'assistenza clienti	12.800	35,8
43	Addetti alla gestione amministrativa, contabile e finanziaria	11.100	31,1
5	Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	50.800	142,4
51	Professioni qualificate nelle attività commerciali	17.800	49,9
52	Professioni qualificate nelle attività ricettive e della ristorazione	10.300	28,9
53	Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	9.500	26,6
6	Artigiani, operai specializzati e agricoltori	31.800	89,0
61	Operai specializzati industria estrattiva, edilizia e manutenzione degli edifici	20.800	58,2
62	Operai metalme. specializ., installatori/manut. attrez. elettriche/elettroniche	7.300	20,4
65	Operai specializ. lavoraz. alim./legno/tessile/abbigl./pelli/cuoio, spettacolo	2.200	6,2
7	Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	12.300	34,6
72	Operai semiqualeficati macch. fissi lavoraz. in serie, operai addetti montaggio	2.900	8,0
74	Conduttori di veicoli, di macchinari mobili e di sollevamento	8.500	24,0
71	Conduttori di impianti industriali	900	2,5
8	Professioni non qualificate	29.300	82,1
81	Professioni non qualificate nel commercio e nei servizi	24.900	69,9
84	Professioni non qualif. nella manifattura, estrazione di minerali, costruzioni	3.200	9,0
83	Profes. non qualif. agricoltura, manut. verde, allevamento, silvicoltura, pesca	800	2,2

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi ed escludendo professioni dell'agricoltura, silvicoltura e pesca.

*** Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 3 - Lazio - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

	Regione Lazio	
	Fabbisogni (val. ass.)*	Fabbisogni (quote %)
	Totale 2024-2028	Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)	356.700	1000,0
ISTRUZIONE TERZIARIA	158.600	444,6
Università	147.200	412,8
Indirizzo economico	27.100	76,1
Indirizzo insegnamento e formazione	22.600	63,4
Indirizzo ingegneria (escl. ingegneria civile)	21.300	59,8
Indirizzo sanitario e paramedico	18.000	50,6
Indirizzo giuridico	11.800	33,0
Istruzione Tecnologica Superiore (ITS Academy)	11.300	31,7
ISTRUZIONE SECONDARIA	163.100	457,3
Diploma di scuola secondaria superiore tecnico-professionale	94.600	265,3
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	22.600	63,3
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	13.700	38,4
Indirizzo socio-sanitario	12.300	34,5
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	10.300	29,0
Indirizzo meccanica, mecatronica ed energia	6.400	17,8
Diploma di scuola secondaria superiore licei	16.400	46,1
Indirizzo liceale (classico, scientifico, scienze umane)	8.300	23,3
Indirizzo artistico (liceo)	4.700	13,1
Indirizzo linguistico (liceo)	3.400	9,7
Qualifica di formazione o diploma professionale (IeFP)	52.000	145,9
Indirizzo meccanico	6.400	18,0
Indirizzo edile	5.500	15,3
Indirizzo elettrico	5.400	15,0
Indirizzo ristorazione	5.000	14,1
Indirizzo trasformazione agroalimentare	4.100	11,4
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	35.000	98,1

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 1 - Abruzzo - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

Regione Abruzzo		
	Fabbisogni (Valori assoluti)*	Quote (valori %)**
	Totale 2024-2028	Totale 2024-2028
Totale	83.200	1.000
Agricoltura, silvicoltura e pesca	1.400	16,3
Industria manifatturiera	10.200	127,3
Costruzioni	6.900	82,7
Commercio	11.000	131,6
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	5.400	64,9
Servizi alle imprese	23.700	285,4
Servizi alle persone	18.200	217,3
Servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria	6.300	74,5
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***	81.800	1.000
Grandi gruppi professionali		
Dirigenti, impiegati con elevata specializzazione e tecnici	30.000	366,5
1 Dirigenti	1.200	14,1
2 Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	14.400	175,4
3 Professioni tecniche	14.500	177,1
Impiegati, professioni commerciali e nei servizi	28.300	345,7
4 Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	12.400	151,6
5 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	15.900	194,1
Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine	14.800	181,4
6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori	10.000	121,8
7 Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	4.900	59,6
Professioni non qualificate	8.600	104,7
Livelli di istruzione		
Formazione terziaria (universitaria, ITS professionalizzante e AFAM)	27.400	334,9
Formazione secondaria di secondo grado (licei)	3.200	38,8
Formazione secondaria di secondo grado (tecnico-professionale) ⁽¹⁾	39.400	481,4
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	11.900	144,9

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi.

*** I dati per grande gruppo professionale e per livello di studio (così come quelli delle tavole successive, per professione e indirizzo di studio) non comprendono i fabbisogni del settore Agricoltura, silvicoltura e pesca in quanto questo settore non è compreso nell'universo di riferimento del Sistema Informativo Excelsior. Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

⁽¹⁾ Sono compresi gli istituti tecnici e professionali e l'Istruzione e Formazione Professionale (IeFP).

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 2 - Abruzzo - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

		Regione Abruzzo	
		Fabbisogni (valori assoluti)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote, valori %)** Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***		81.800	1.000,0
1	Legislatori, imprenditori e alta dirigenza	1.200	14,1
2	Professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	14.400	175,4
26	Specialisti della formazione e della ricerca	5.700	70,1
25	Specialisti in scienze umane, sociali, artistiche e gestionali	4.000	49,3
22	Ingegneri, architetti	1.900	22,9
3	Professioni tecniche	14.500	177,1
33	Professioni tecniche nell'organiz., ammin., attività finanziarie e commerciali	5.600	68,4
31	Professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e della produzione	3.900	48,1
32	Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita	3.400	41,0
4	Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	12.400	151,6
41	Addetti alle funzioni di segreteria e alle macchine da ufficio	7.000	85,3
42	Addetti ai movimenti di denaro e all'assistenza clienti	2.500	30,8
43	Addetti alla gestione amministrativa, contabile e finanziaria	2.500	30,8
5	Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	15.900	194,1
51	Professioni qualificate nelle attività commerciali	6.900	84,4
52	Professioni qualificate nelle attività ricettive e della ristorazione	4.600	56,6
53	Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	1.500	18,4
6	Artigiani, operai specializzati e agricoltori	10.000	121,8
61	Operai specializzati industria estrattiva, edilizia e manutenzione degli edifici	5.000	60,5
62	Operai metalme. specializ., installatori/manut. attrez. elettriche/elettroniche	2.600	32,3
65	Operai specializ. lavoraz. alim./legno/tessile/abbigl./pelli/cuoio, spettacolo	1.900	23,7
7	Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	4.900	59,6
74	Conduttori di veicoli, di macchinari mobili e di sollevamento	3.000	36,2
72	Operai semiqualeficati macch. fissi lavoraz. in serie, operai addetti montaggio	1.400	16,9
8	Professioni non qualificate	8.600	104,7
81	Professioni non qualificate nel commercio e nei servizi	7.500	91,2
84	Professioni non qualif. nella manifattura, estrazione di minerali, costruzioni	800	9,5

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi ed escludendo professioni dell'agricoltura, silvicoltura e pesca.

*** Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 3 - Abruzzo - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

	Regione Abruzzo	
	Fabbisogni (val. ass.)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote %) Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)	81.800	1000,0
ISTRUZIONE TERZIARIA	27.400	334,9
Università	24.900	304,3
Indirizzo economico	4.800	58,4
Indirizzo sanitario e paramedico	3.700	45,5
Indirizzo insegnamento e formazione	3.400	41,6
Indirizzo ingegneria (escl. ingegneria civile)	3.300	40,5
Indirizzo giuridico	1.600	19,5
Istruzione Tecnologica Superiore (ITS Academy)	2.500	30,6
ISTRUZIONE SECONDARIA	42.600	520,2
Diploma di scuola secondaria superiore tecnico-professionale	22.200	270,8
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	5.500	67,6
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	3.400	41,1
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	2.300	27,6
Indirizzo meccanica, mecatronica ed energia	1.900	23,5
Indirizzo socio-sanitario	1.600	19,9
Diploma di scuola secondaria superiore licei	3.200	38,8
Indirizzo liceale (classico, scientifico, scienze umane)	1.700	20,4
Indirizzo artistico (liceo)	900	10,6
Indirizzo linguistico (liceo)	600	7,8
Qualifica di formazione o diploma professionale (IeFP)	17.200	210,5
Indirizzo ristorazione	2.200	27,1
Indirizzo trasformazione agroalimentare	2.100	26,2
Indirizzo meccanico	1.900	23,8
Indirizzo elettrico	1.500	18,9
Indirizzo edile	1.300	15,6
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	11.900	144,9

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 1 - Molise - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

	Regione Molise	
	Fabbisogni (Valori assoluti)* Totale 2024-2028	Quote (valori %)** Totale 2024-2028
Totale	17.200	1.000
Agricoltura, silvicoltura e pesca	100	7,3
Industria manifatturiera	1.700	109,6
Costruzioni	2.200	125,7
Commercio	2.200	126,2
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	1.200	67,3
Servizi alle imprese	3.000	177,7
Servizi alle persone	5.000	285,4
Servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria	1.800	100,9
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***	17.000	1.000
Grandi gruppi professionali		
Dirigenti, impiegati con elevata specializzazione e tecnici	7.100	415,1
1 Dirigenti	300	17,0
2 Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	3.500	206,5
3 Professioni tecniche	3.300	191,6
Impiegati, professioni commerciali e nei servizi	5.600	330,7
4 Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	2.400	138,9
5 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	3.300	191,8
Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine	2.700	155,8
6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori	2.100	124,6
7 Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	500	31,1
Professioni non qualificate	1.600	96,3
Livelli di istruzione		
Formazione terziaria (universitaria, ITS professionalizzante e AFAM)	6.700	390,3
Formazione secondaria di secondo grado (licei)	600	37,8
Formazione secondaria di secondo grado (tecnico-professionale) ⁽¹⁾	7.900	463,1
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	1.900	108,8

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi.

*** I dati per grande gruppo professionale e per livello di studio (così come quelli delle tavole successive, per professione e indirizzo di studio) non comprendono i fabbisogni del settore Agricoltura, silvicoltura e pesca in quanto questo settore non è compreso nell'universo di riferimento del Sistema Informativo Excelsior. Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

⁽¹⁾ Sono compresi gli istituti tecnici e professionali e l'Istruzione e Formazione Professionale (IeFP).

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 2 - Molise - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

		Regione Molise	
		Fabbisogni (valori assoluti)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote, valori %)** Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***		17.000	1.000,0
1	Legislatori, imprenditori e alta dirigenza	300	17,0
2	Professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	3.500	206,5
26	Specialisti della formazione e della ricerca	1.700	101,2
25	Specialisti in scienze umane, sociali, artistiche e gestionali	800	48,9
3	Professioni tecniche	3.300	191,6
32	Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita	1.100	63,9
33	Professioni tecniche nell'organiz., ammin., attività finanziarie e commerciali	1.100	63,3
31	Professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e della produzione	700	42,2
4	Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	2.400	138,9
41	Addetti alle funzioni di segreteria e alle macchine da ufficio	1.400	84,8
42	Addetti ai movimenti di denaro e all'assistenza clienti	500	28,5
5	Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	3.300	191,8
51	Professioni qualificate nelle attività commerciali	1.300	77,1
52	Professioni qualificate nelle attività ricettive e della ristorazione	900	55,7
53	Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	600	32,3
6	Artigiani, operai specializzati e agricoltori	2.100	124,6
61	Operai specializzati industria estrattiva, edilizia e manutenzione degli edifici	1.500	88,7
7	Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	500	31,1
8	Professioni non qualificate	1.600	96,3
81	Professioni non qualificate nel commercio e nei servizi	1.400	81,7

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi ed escludendo professioni dell'agricoltura, silvicoltura e pesca.

*** Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 3 - Molise - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

	Regione Molise	
	Fabbisogni (val. ass.)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote %) Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)	17.000	1000,0
ISTRUZIONE TERZIARIA	6.700	390,1
Università	6.200	366,1
Indirizzo insegnamento e formazione	1.200	70,0
Indirizzo economico	1.000	58,6
Indirizzo sanitario e paramedico	1.000	57,7
Indirizzo ingegneria (escl. ingegneria civile)	700	43,0
Istruzione Tecnologica Superiore (ITS Academy)	400	24,0
ISTRUZIONE SECONDARIA	8.500	500,6
Diploma di scuola secondaria superiore tecnico-professionale	4.800	280,9
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	1.000	56,3
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	800	49,5
Indirizzo socio-sanitario	700	42,6
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	500	27,8
Diploma di scuola secondaria superiore licei	600	37,8
Qualifica di formazione o diploma professionale (IeFP)	3.100	182,5
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	1.900	108,7

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 1 - Campania - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

	Regione Campania	
	Fabbisogni (Valori assoluti)* Totale 2024-2028	Quote (valori %)** Totale 2024-2028
Totale	319.500	1.000
Agricoltura, silvicoltura e pesca	1.700	5,3
Industria manifatturiera	30.800	98,6
Costruzioni	35.000	109,2
Commercio	43.900	137,0
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	15.500	48,4
Servizi alle imprese	71.300	223,3
Servizi alle persone	97.400	303,7
Servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria	23.900	74,5
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***	317.800	1.000
Grandi gruppi professionali		
Dirigenti, impiegati con elevata specializzazione e tecnici	129.400	407,1
1 Dirigenti	4.100	13,0
2 Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	73.500	231,3
3 Professioni tecniche	51.800	162,9
Impiegati, professioni commerciali e nei servizi	99.300	312,4
4 Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	44.200	139,1
5 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	55.100	173,3
Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine	54.000	170,0
6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori	38.900	122,5
7 Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	15.100	47,6
Professioni non qualificate	34.600	108,8
Livelli di istruzione		
Formazione terziaria (universitaria, ITS professionalizzante e AFAM)	119.900	377,2
Formazione secondaria di secondo grado (licei)	12.700	39,9
Formazione secondaria di secondo grado (tecnico-professionale) ⁽¹⁾	144.900	455,9
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	40.300	127,0

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi.

*** I dati per grande gruppo professionale e per livello di studio (così come quelli delle tavole successive, per professione e indirizzo di studio) non comprendono i fabbisogni del settore Agricoltura, silvicoltura e pesca in quanto questo settore non è compreso nell'universo di riferimento del Sistema Informativo Excelsior. Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

⁽¹⁾ Sono compresi gli istituti tecnici e professionali e l'Istruzione e Formazione Professionale (IeFP).

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 2 - Campania - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

		Regione Campania	
		Fabbisogni (valori assoluti)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote, valori %)** Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***		317.800	1.000,0
1	Legislatori, imprenditori e alta dirigenza	4.100	13,0
12	Imprenditori, amministratori e direttori di grandi aziende	1.500	4,8
13	Imprenditori e responsabili di piccole aziende	1.300	4,1
11	Membri di governo, dirig. ammin. pubblica, magistratura/sanità/istruz./ricerca	1.300	4,0
2	Professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	73.500	231,3
26	Specialisti della formazione e della ricerca	44.000	138,5
25	Specialisti in scienze umane, sociali, artistiche e gestionali	13.300	41,8
22	Ingegneri, architetti	5.500	17,2
3	Professioni tecniche	51.800	162,9
33	Professioni tecniche nell'organiz., ammin., attività finanziarie e commerciali	18.300	57,6
31	Professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e della produzione	14.200	44,6
32	Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita	13.000	41,0
4	Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	44.200	139,1
41	Addetti alle funzioni di segreteria e alle macchine da ufficio	25.900	81,6
42	Addetti ai movimenti di denaro e all'assistenza clienti	8.900	28,0
43	Addetti alla gestione amministrativa, contabile e finanziaria	8.100	25,5
5	Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	55.100	173,3
51	Professioni qualificate nelle attività commerciali	26.100	82,2
52	Professioni qualificate nelle attività ricettive e della ristorazione	13.600	42,8
53	Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	6.000	19,0
6	Artigiani, operai specializzati e agricoltori	38.900	122,5
61	Operai specializzati industria estrattiva, edilizia e manutenzione degli edifici	23.200	73,1
62	Operai metalme. specializ., installatori/manut. attrez. elettriche/elettroniche	9.900	31,1
65	Operai specializ. lavoraz. alim./legno/tessile/abbigl./pelli/cuoio, spettacolo	4.300	13,4
7	Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	15.100	47,6
74	Conduttori di veicoli, di macchinari mobili e di sollevamento	10.000	31,6
72	Operai semiqualeficati macch. fissi lavoraz. in serie, operai addetti montaggio	3.400	10,8
73	Operatori di macchinari fissi in agricoltura e nella industria alimentare	900	2,8
8	Professioni non qualificate	34.600	108,8
81	Professioni non qualificate nel commercio e nei servizi	29.700	93,3
84	Professioni non qualif. nella manifattura, estrazione di minerali, costruzioni	3.800	12,0
83	Profes. non qualif. agricoltura, manut. verde, allevamento, silvicoltura, pesca	900	2,8

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi ed escludendo professioni dell'agricoltura, silvicoltura e pesca.

*** Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 3 - Campania - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

	Regione Campania	
	Fabbisogni (val. ass.)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote %) Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)	317.800	1000,0
ISTRUZIONE TERZIARIA	119.900	377,2
Università	110.200	346,9
Indirizzo insegnamento e formazione	25.900	81,4
Indirizzo economico	17.200	54,2
Indirizzo sanitario e paramedico	13.300	41,7
Indirizzo ingegneria (escl. ingegneria civile)	12.300	38,6
Indirizzo umanistico, filosofico, storico e artistico	6.100	19,1
Istruzione Tecnologica Superiore (ITS Academy)	9.600	30,3
ISTRUZIONE SECONDARIA	157.600	495,8
Diploma di scuola secondaria superiore tecnico-professionale	81.400	256,1
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	21.200	66,8
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	12.100	38,1
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	8.600	27,2
Indirizzo socio-sanitario	7.100	22,2
Indirizzo meccanica, mecatronica ed energia	6.200	19,6
Diploma di scuola secondaria superiore licei	12.700	39,9
Indirizzo liceale (classico, scientifico, scienze umane)	6.600	20,8
Indirizzo artistico (liceo)	3.200	10,2
Indirizzo linguistico (liceo)	2.800	8,9
Qualifica di formazione o diploma professionale (IeFP)	63.500	199,8
Indirizzo meccanico	8.000	25,3
Indirizzo ristorazione	7.200	22,7
Indirizzo edile	6.800	21,3
Indirizzo elettrico	6.500	20,5
Indirizzo trasformazione agroalimentare	6.500	20,4
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	40.300	127,0

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 1 - Puglia - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

Regione Puglia		
	Fabbisogni (Valori assoluti)*	Quote (valori %)**
	Totale 2024-2028	Totale 2024-2028
Totale	218.700	1.000
Agricoltura, silvicoltura e pesca	0	0,1
Industria manifatturiera	25.600	117,3
Costruzioni	21.000	96,0
Commercio	28.400	129,8
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	19.300	87,9
Servizi alle imprese	40.000	184,1
Servizi alle persone	67.200	306,7
Servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria	17.100	78,1
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***	218.700	1.000
Grandi gruppi professionali		
Dirigenti, impiegati con elevata specializzazione e tecnici	82.500	377,3
1 Dirigenti	3.000	13,9
2 Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	41.100	187,8
3 Professioni tecniche	38.400	175,6
Impiegati, professioni commerciali e nei servizi	77.200	353,2
4 Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	29.000	132,7
5 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	48.200	220,5
Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine	37.500	171,6
6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori	26.600	121,5
7 Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	11.000	50,1
Professioni non qualificate	21.100	96,4
Livelli di istruzione		
Formazione terziaria (universitaria, ITS professionalizzante e AFAM)	76.100	348,2
Formazione secondaria di secondo grado (licei)	8.500	38,9
Formazione secondaria di secondo grado (tecnico-professionale) ⁽¹⁾	106.500	487,2
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	27.500	125,7

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi.

*** I dati per grande gruppo professionale e per livello di studio (così come quelli delle tavole successive, per professione e indirizzo di studio) non comprendono i fabbisogni del settore Agricoltura, silvicoltura e pesca in quanto questo settore non è compreso nell'universo di riferimento del Sistema Informativo Excelsior. Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

⁽¹⁾ Sono compresi gli istituti tecnici e professionali e l'Istruzione e Formazione Professionale (IeFP).

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 2 - Puglia - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

		Regione Puglia	
		Fabbisogni (valori assoluti)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote, valori %)** Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***		218.700	1.000,0
1	Legislatori, imprenditori e alta dirigenza	3.000	13,9
13	Imprenditori e responsabili di piccole aziende	1.100	5,1
12	Imprenditori, amministratori e direttori di grandi aziende	1.000	4,6
11	Membri di governo, dirig. ammin. pubblica, magistratura/sanità/istruz./ricerca	900	4,3
2	Professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	41.100	187,8
26	Specialisti della formazione e della ricerca	21.300	97,6
25	Specialisti in scienze umane, sociali, artistiche e gestionali	8.900	40,8
22	Ingegneri, architetti	3.500	15,9
3	Professioni tecniche	38.400	175,6
32	Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita	12.500	57,0
33	Professioni tecniche nell'organiz., ammin., attività finanziarie e commerciali	12.400	56,5
31	Professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e della produzione	9.100	41,7
4	Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	29.000	132,7
41	Addetti alle funzioni di segreteria e alle macchine da ufficio	16.700	76,2
42	Addetti ai movimenti di denaro e all'assistenza clienti	6.400	29,0
43	Addetti alla gestione amministrativa, contabile e finanziaria	5.200	23,7
5	Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	48.200	220,5
51	Professioni qualificate nelle attività commerciali	17.000	77,9
52	Professioni qualificate nelle attività ricettive e della ristorazione	16.200	74,0
53	Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	6.200	28,4
6	Artigiani, operai specializzati e agricoltori	26.600	121,5
61	Operai specializzati industria estrattiva, edilizia e manutenzione degli edifici	14.400	65,7
62	Operai metalme. specializ., installatori/manut. attrez. elettriche/elettroniche	6.200	28,5
65	Operai specializ. lavoraz. alim./legno/tessile/abbigl./pelli/cuoio, spettacolo	4.700	21,5
7	Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	11.000	50,1
74	Conduttori di veicoli, di macchinari mobili e di sollevamento	6.100	28,1
72	Operai semiqualeficati macch. fissi lavoraz. in serie, operai addetti montaggio	3.800	17,2
71	Conduttori di impianti industriali	600	2,5
8	Professioni non qualificate	21.100	96,4
81	Professioni non qualificate nel commercio e nei servizi	18.000	82,2
84	Professioni non qualif. nella manifattura, estrazione di minerali, costruzioni	2.300	10,5
83	Profes. non qualif. agricoltura, manut. verde, allevamento, silvicoltura, pesca	500	2,5

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi ed escludendo professioni dell'agricoltura, silvicoltura e pesca.

*** Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 3 - Puglia - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

	Regione Puglia	
	Fabbisogni (val. ass.)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote %) Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)	218.700	1000,0
ISTRUZIONE TERZIARIA	76.100	348,2
Università	70.000	320,2
Indirizzo insegnamento e formazione	14.300	65,4
Indirizzo sanitario e paramedico	11.600	53,1
Indirizzo economico	10.500	47,9
Indirizzo ingegneria (escl. ingegneria civile)	8.000	36,7
Indirizzo giuridico	4.100	18,8
Istruzione Tecnologica Superiore (ITS Academy)	6.100	28,0
ISTRUZIONE SECONDARIA	115.000	526,1
Diploma di scuola secondaria superiore tecnico-professionale	59.500	272,0
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	13.100	60,0
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	11.100	50,7
Indirizzo socio-sanitario	7.500	34,5
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	5.600	25,5
Indirizzo meccanica, mecatronica ed energia	4.500	20,6
Diploma di scuola secondaria superiore licei	8.500	38,9
Indirizzo liceale (classico, scientifico, scienze umane)	4.700	21,6
Indirizzo artistico (liceo)	2.100	9,6
Indirizzo linguistico (liceo)	1.700	7,7
Qualifica di formazione o diploma professionale (IeFP)	47.100	215,2
Indirizzo ristorazione	7.700	35,1
Indirizzo elettrico	5.300	24,1
Indirizzo meccanico	5.000	22,6
Indirizzo trasformazione agroalimentare	4.900	22,5
Indirizzo edile	3.900	18,0
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	27.500	125,7

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 1 - Basilicata - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

Regione Basilicata		
	Fabbisogni (Valori assoluti)*	Quote (valori %)**
	Totale 2024-2028	Totale 2024-2028
Totale	23.400	1.000
Agricoltura, silvicoltura e pesca	300	12,3
Industria manifatturiera	2.000	132,7
Costruzioni	2.400	95,3
Commercio	2.400	96,4
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	1.800	74,2
Servizi alle imprese	3.700	152,0
Servizi alle persone	7.900	319,1
Servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria	2.900	118,1
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***	23.100	1.000
Grandi gruppi professionali		
Dirigenti, impiegati con elevata specializzazione e tecnici	10.400	449,5
1 Dirigenti	400	17,0
2 Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	5.400	232,4
3 Professioni tecniche	4.600	200,1
Impiegati, professioni commerciali e nei servizi	7.700	334,4
4 Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	3.300	141,5
5 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	4.400	192,9
Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine	3.200	139,5
6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori	2.600	111,7
7 Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	600	27,8
Professioni non qualificate	1.700	74,0
Livelli di istruzione		
Formazione terziaria (universitaria, ITS professionalizzante e AFAM)	10.000	433,7
Formazione secondaria di secondo grado (licei)	1.000	41,5
Formazione secondaria di secondo grado (tecnico-professionale) ⁽¹⁾	10.200	441,1
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	1.900	83,7

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi.

*** I dati per grande gruppo professionale e per livello di studio (così come quelli delle tavole successive, per professione e indirizzo di studio) non comprendono i fabbisogni del settore Agricoltura, silvicoltura e pesca in quanto questo settore non è compreso nell'universo di riferimento del Sistema Informativo Excelsior. Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

⁽¹⁾ Sono compresi gli istituti tecnici e professionali e l'Istruzione e Formazione Professionale (IeFP).

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 2 - Basilicata - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

		Regione Basilicata	
		Fabbisogni (valori assoluti)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote, valori %)** Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***		23.100	1.000,0
1	Legislatori, imprenditori e alta dirigenza	400	17,0
2	Professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	5.400	231,6
26	Specialisti della formazione e della ricerca	2.600	111,9
25	Specialisti in scienze umane, sociali, artistiche e gestionali	1.300	57,6
24	Specialisti della salute	500	21,3
3	Professioni tecniche	4.600	199,4
32	Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita	1.600	70,6
33	Professioni tecniche nell'organiz., ammin., attività finanziarie e commerciali	1.400	60,9
31	Professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e della produzione	1.000	41,8
4	Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	3.300	141,0
41	Addetti alle funzioni di segreteria e alle macchine da ufficio	2.000	86,4
42	Addetti ai movimenti di denaro e all'assistenza clienti	600	27,5
43	Addetti alla gestione amministrativa, contabile e finanziaria	600	24,0
5	Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	4.400	192,3
52	Professioni qualificate nelle attività ricettive e della ristorazione	1.500	65,5
51	Professioni qualificate nelle attività commerciali	1.400	62,4
53	Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	800	32,7
6	Artigiani, operai specializzati e agricoltori	2.600	111,3
61	Operai specializzati industria estrattiva, edilizia e manutenzione degli edifici	1.600	70,6
65	Operai specializ. lavoraz. alim./legno/tessile/abbigl./pelli/cuoio, spettacolo	500	20,6
7	Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	600	30,9
74	Conduttori di veicoli, di macchinari mobili e di sollevamento	500	21,5
8	Professioni non qualificate	1.700	73,8
81	Professioni non qualificate nel commercio e nei servizi	1.500	63,3

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi ed escludendo professioni dell'agricoltura, silvicoltura e pesca.

*** Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 3 - Basilicata - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

	Regione Basilicata	
	Fabbisogni (val. ass.)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote %) Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)	23.100	1000,0
ISTRUZIONE TERZIARIA	10.000	433,7
Università	9.500	410,2
Indirizzo sanitario e paramedico	1.800	76,9
Indirizzo insegnamento e formazione	1.600	68,0
Indirizzo economico	1.400	60,3
Indirizzo ingegneria (escl. ingegneria civile)	1.100	46,6
Indirizzo giuridico	700	28,9
Istruzione Tecnologica Superiore (ITS Academy)	500	23,5
ISTRUZIONE SECONDARIA	11.100	482,5
Diploma di scuola secondaria superiore tecnico-professionale	6.100	264,8
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	1.200	52,6
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	1.100	48,2
Indirizzo socio-sanitario	800	34,7
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	700	29,7
Indirizzo meccanica, mecatronica ed energia	500	19,6
Diploma di scuola secondaria superiore licei	1.000	41,5
Indirizzo liceale (classico, scientifico, scienze umane)	600	24,4
Qualifica di formazione o diploma professionale (IeFP)	4.100	176,3
Indirizzo ristorazione	600	24,6
Indirizzo trasformazione agroalimentare	500	21,2
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	1.900	83,7

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 1 - Calabria - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

	Regione Calabria	
	Fabbisogni (Valori assoluti)*	Quote (valori %)**
	Totale 2024-2028	Totale 2024-2028
Totale	87.600	1.000
Agricoltura, silvicoltura e pesca	1.700	18,9
Industria manifatturiera	5.500	66,6
Costruzioni	11.500	130,6
Commercio	13.000	147,9
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	7.400	83,6
Servizi alle imprese	12.200	139,3
Servizi alle persone	24.500	278,7
Servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria	11.800	134,4
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***	85.900	1.000
Grandi gruppi professionali		
Dirigenti, impiegati con elevata specializzazione e tecnici	33.800	393,1
1 Dirigenti	1.400	16,0
2 Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	18.300	213,5
3 Professioni tecniche	14.100	163,6
Impiegati, professioni commerciali e nei servizi	29.900	348,2
4 Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	12.200	142,2
5 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	17.700	206,0
Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine	13.900	162,1
6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori	11.000	128,1
7 Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	2.900	34,0
Professioni non qualificate	8.100	93,8
Livelli di istruzione		
Formazione terziaria (universitaria, ITS professionalizzante e AFAM)	33.300	387,5
Formazione secondaria di secondo grado (licei)	3.600	42,2
Formazione secondaria di secondo grado (tecnico-professionale) ⁽¹⁾	39.200	456,5
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	9.800	113,8

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi.

*** I dati per grande gruppo professionale e per livello di studio (così come quelli delle tavole successive, per professione e indirizzo di studio) non comprendono i fabbisogni del settore Agricoltura, silvicoltura e pesca in quanto questo settore non è compreso nell'universo di riferimento del Sistema Informativo Excelsior. Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

⁽¹⁾ Sono compresi gli istituti tecnici e professionali e l'Istruzione e Formazione Professionale (IeFP).

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 2 - Calabria - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

		Regione Calabria	
		Fabbisogni (valori assoluti)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote, valori %)** Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***		85.900	1.000,0
1	Legislatori, imprenditori e alta dirigenza	1.400	16,0
11	Membri di governo, dirig. ammin. pubblica, magistratura/sanità/istruz./ricerca	600	7,0
2	Professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	18.300	213,5
26	Specialisti della formazione e della ricerca	10.200	118,1
25	Specialisti in scienze umane, sociali, artistiche e gestionali	4.100	47,3
22	Ingegneri, architetti	1.300	15,4
3	Professioni tecniche	14.100	163,6
33	Professioni tecniche nell'organiz., ammin., attività finanziarie e commerciali	4.800	55,4
32	Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita	4.100	47,4
31	Professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e della produzione	3.200	37,5
4	Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	12.200	142,2
41	Addetti alle funzioni di segreteria e alle macchine da ufficio	7.500	86,7
43	Addetti alla gestione amministrativa, contabile e finanziaria	2.300	26,7
42	Addetti ai movimenti di denaro e all'assistenza clienti	2.100	24,4
5	Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	17.700	206,0
51	Professioni qualificate nelle attività commerciali	7.400	86,0
52	Professioni qualificate nelle attività ricettive e della ristorazione	6.100	70,5
53	Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	1.800	21,4
6	Artigiani, operai specializzati e agricoltori	11.000	128,1
61	Operai specializzati industria estrattiva, edilizia e manutenzione degli edifici	7.600	88,2
62	Operai metalme. specializ., installatori/manut. attrez. elettriche/elettroniche	2.200	26,1
65	Operai specializ. lavoraz. alim./legno/tessile/abbigl./pelli/cuoio, spettacolo	800	9,8
7	Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	2.900	34,0
74	Conduttori di veicoli, di macchinari mobili e di sollevamento	2.100	24,9
72	Operai semiqualeficati macch. fissi lavoraz. in serie, operai addetti montaggio	500	6,4
8	Professioni non qualificate	8.100	93,8
81	Professioni non qualificate nel commercio e nei servizi	6.800	78,6
84	Professioni non qualif. nella manifattura, estrazione di minerali, costruzioni	1.000	12,2

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi ed escludendo professioni dell'agricoltura, silvicoltura e pesca.

*** Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 3 - Calabria - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

	Regione Calabria	
	Fabbisogni (val. ass.)*	Fabbisogni (quote %)
	Totale 2024-2028	Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)	85.900	1000,0
ISTRUZIONE TERZIARIA	33.300	387,5
Università	31.400	365,3
Indirizzo insegnamento e formazione	5.700	66,5
Indirizzo sanitario e paramedico	4.500	52,1
Indirizzo economico	4.500	52,5
Indirizzo ingegneria (escl. ingegneria civile)	3.800	43,7
Indirizzo giuridico	2.500	28,9
Istruzione Tecnologica Superiore (ITS Academy)	1.900	22,2
ISTRUZIONE SECONDARIA	42.900	498,7
Diploma di scuola secondaria superiore tecnico-professionale	21.600	251,6
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	5.100	59,1
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	4.000	46,0
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	2.100	25,0
Indirizzo socio-sanitario	1.800	21,0
Indirizzo meccanica, mecatronica ed energia	1.700	19,3
Diploma di scuola secondaria superiore licei	3.600	42,2
Indirizzo liceale (classico, scientifico, scienze umane)	2.100	23,9
Indirizzo artistico (liceo)	900	10,5
Indirizzo linguistico (liceo)	700	7,8
Qualifica di formazione o diploma professionale (IeFP)	17.600	204,9
Indirizzo ristorazione	2.900	33,3
Indirizzo elettrico	2.200	25,6
Indirizzo meccanico	2.100	24,0
Indirizzo edile	2.100	24,3
Indirizzo trasformazione agroalimentare	1.500	17,0
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	9.800	113,8

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 1 - Sicilia - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

Regione Sicilia		
	Fabbisogni (Valori assoluti)*	Quote (valori %)**
	Totale 2024-2028	Totale 2024-2028
Totale	259.300	1.000
Agricoltura, silvicoltura e pesca	1.600	6,3
Industria manifatturiera	17.000	66,0
Costruzioni	39.800	153,4
Commercio	33.200	128,0
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	17.900	68,8
Servizi alle imprese	37.300	143,8
Servizi alle persone	83.000	319,7
Servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria	29.500	113,9
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***	257.700	1.000
Grandi gruppi professionali		
Dirigenti, impiegati con elevata specializzazione e tecnici	101.000	391,8
1 Dirigenti	3.500	13,6
2 Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	54.200	210,5
3 Professioni tecniche	43.200	167,7
Impiegati, professioni commerciali e nei servizi	86.500	335,8
4 Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	36.500	141,6
5 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	50.100	194,2
Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine	46.200	179,2
6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori	35.700	138,5
7 Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	10.500	40,7
Professioni non qualificate	23.400	90,9
Livelli di istruzione		
Formazione terziaria (universitaria, ITS professionalizzante e AFAM)	98.600	382,6
Formazione secondaria di secondo grado (licei)	9.800	38,2
Formazione secondaria di secondo grado (tecnico-professionale) ⁽¹⁾	122.300	474,5
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	27.000	104,7

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi.

*** I dati per grande gruppo professionale e per livello di studio (così come quelli delle tavole successive, per professione e indirizzo di studio) non comprendono i fabbisogni del settore Agricoltura, silvicoltura e pesca in quanto questo settore non è compreso nell'universo di riferimento del Sistema Informativo Excelsior. Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

⁽¹⁾ Sono compresi gli istituti tecnici e professionali e l'Istruzione e Formazione Professionale (IeFP).

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 2 - Sicilia - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

		Regione Sicilia	
		Fabbisogni (valori assoluti)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote, valori %)** Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***		257.700	1.000,0
1	Legislatori, imprenditori e alta dirigenza	3.500	13,6
11	Membri di governo, dirig. ammin. pubblica, magistratura/sanità/istruz./ricerca	1.500	5,8
12	Imprenditori, amministratori e direttori di grandi aziende	1.000	4,0
13	Imprenditori e responsabili di piccole aziende	1.000	3,7
2	Professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	54.200	210,5
26	Specialisti della formazione e della ricerca	30.700	119,3
25	Specialisti in scienze umane, sociali, artistiche e gestionali	11.600	44,8
22	Ingegneri, architetti	4.300	16,6
3	Professioni tecniche	43.200	167,7
32	Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita	14.500	56,1
33	Professioni tecniche nell'organiz., ammin., attività finanziarie e commerciali	12.800	49,8
31	Professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e della produzione	10.000	38,6
4	Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	36.500	141,6
41	Addetti alle funzioni di segreteria e alle macchine da ufficio	22.100	85,8
43	Addetti alla gestione amministrativa, contabile e finanziaria	6.700	26,0
42	Addetti ai movimenti di denaro e all'assistenza clienti	6.600	25,8
5	Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	50.100	194,2
51	Professioni qualificate nelle attività commerciali	19.200	74,5
52	Professioni qualificate nelle attività ricettive e della ristorazione	15.100	58,7
53	Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	7.200	28,0
6	Artigiani, operai specializzati e agricoltori	35.700	138,5
61	Operai specializzati industria estrattiva, edilizia e manutenzione degli edifici	24.700	96,0
62	Operai metalme. specializ., installatori/manut. attrez. elettriche/elettroniche	7.600	29,5
65	Operai specializ. lavoraz. alim./legno/tessile/abbigl./pelli/cuoio, spettacolo	2.400	9,4
7	Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	10.500	40,7
74	Conduttori di veicoli, di macchinari mobili e di sollevamento	7.000	27,3
72	Operai semiqualeficati macch. fissi lavoraz. in serie, operai addetti montaggio	2.700	10,3
8	Professioni non qualificate	23.400	90,9
81	Professioni non qualificate nel commercio e nei servizi	18.800	73,0
84	Professioni non qualif. nella manifattura, estrazione di minerali, costruzioni	3.900	15,0
83	Profes. non qualif. agricoltura, manut. verde, allevamento, silvicoltura, pesca	500	2,1

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi ed escludendo professioni dell'agricoltura, silvicoltura e pesca.

*** Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 3 - Sicilia - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

Regione Sicilia		
	Fabbisogni (val. ass.)*	Fabbisogni (quote %)
	Totale 2024-2028	Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)	257.700	1000,0
ISTRUZIONE TERZIARIA	98.600	382,6
Università	92.000	357,0
Indirizzo insegnamento e formazione	19.800	77,0
Indirizzo sanitario e paramedico	13.700	53,1
Indirizzo economico	13.000	50,4
Indirizzo ingegneria (escl. ingegneria civile)	10.300	40,0
Indirizzo giuridico	6.400	24,8
Istruzione Tecnologica Superiore (ITS Academy)	6.600	25,6
ISTRUZIONE SECONDARIA	132.100	512,7
Diploma di scuola secondaria superiore tecnico-professionale	66.800	259,1
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	14.800	57,6
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	11.700	45,5
Indirizzo socio-sanitario	8.700	34,0
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	6.000	23,4
Indirizzo costruzioni, ambiente e territorio	4.800	18,7
Diploma di scuola secondaria superiore licei	9.800	38,2
Indirizzo liceale (classico, scientifico, scienze umane)	5.400	21,0
Indirizzo artistico (liceo)	2.400	9,5
Indirizzo linguistico (liceo)	2.000	7,7
Qualifica di formazione o diploma professionale (IeFP)	55.500	215,4
Indirizzo meccanico	8.000	30,9
Indirizzo edile	7.700	30,0
Indirizzo ristorazione	7.200	28,1
Indirizzo elettrico	7.000	27,3
Indirizzo trasformazione agroalimentare	4.700	18,1
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	27.000	104,7

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 1 - Sardegna - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per macro-settore economico, grandi gruppi professionali (secondo la classificazione ISTAT 1 digit) e livello di studio - Scenario Positivo

	Regione Sardegna	
	Fabbisogni (Valori assoluti)*	Quote (valori %)**
	Totale 2024-2028	Totale 2024-2028
Totale	96.400	1.000
Agricoltura, silvicoltura e pesca	800	8,6
Industria manifatturiera	6.000	67,2
Costruzioni	11.200	115,1
Commercio	12.900	132,7
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	8.500	87,7
Servizi alle imprese	16.100	169,4
Servizi alle persone	29.300	301,4
Servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria	11.500	117,8
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***	95.500	1.000
Grandi gruppi professionali		
Dirigenti, impiegati con elevata specializzazione e tecnici	35.700	373,4
1 Dirigenti	1.600	16,7
2 Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	17.700	185,4
3 Professioni tecniche	16.400	171,3
Impiegati, professioni commerciali e nei servizi	35.500	371,8
4 Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	13.900	145,6
5 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	21.600	226,2
Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine	14.600	153,1
6 Artigiani, operai specializzati e agricoltori	11.900	124,2
7 Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	2.800	28,9
Professioni non qualificate	9.500	99,2
Livelli di istruzione		
Formazione terziaria (universitaria, ITS professionalizzante e AFAM)	35.200	368,9
Formazione secondaria di secondo grado (licei)	3.800	39,7
Formazione secondaria di secondo grado (tecnico-professionale) ⁽¹⁾	44.800	469,4
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	11.700	122,0

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi.

*** I dati per grande gruppo professionale e per livello di studio (così come quelli delle tavole successive, per professione e indirizzo di studio) non comprendono i fabbisogni del settore Agricoltura, silvicoltura e pesca in quanto questo settore non è compreso nell'universo di riferimento del Sistema Informativo Excelsior. Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

⁽¹⁾ Sono compresi gli istituti tecnici e professionali e l'Istruzione e Formazione Professionale (IeFP).

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 2 - Sardegna - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 secondo le principali professioni (classificazione ISTAT 2 DIGIT) - Scenario Positivo

		Regione Sardegna	
		Fabbisogni (valori assoluti)* Totale 2024-2028	Fabbisogni (quote, valori %)** Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)***		95.500	1.000,0
1	Legislatori, imprenditori e alta dirigenza	1.600	16,7
11	Membri di governo, dirig. ammin. pubblica, magistratura/sanità/istruz./ricerca	600	6,1
13	Imprenditori e responsabili di piccole aziende	500	5,5
12	Imprenditori, amministratori e direttori di grandi aziende	500	5,1
2	Professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	17.700	185,4
26	Specialisti della formazione e della ricerca	9.000	94,5
25	Specialisti in scienze umane, sociali, artistiche e gestionali	4.200	44,1
24	Specialisti della salute	1.400	15,2
3	Professioni tecniche	16.400	171,3
32	Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita	5.600	58,4
33	Professioni tecniche nell'organiz., ammin., attività finanziarie e commerciali	5.300	55,4
31	Professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e della produzione	3.200	33,4
4	Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	13.900	145,6
41	Addetti alle funzioni di segreteria e alle macchine da ufficio	8.200	85,6
42	Addetti ai movimenti di denaro e all'assistenza clienti	3.000	31,5
43	Addetti alla gestione amministrativa, contabile e finanziaria	2.300	24,4
5	Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	21.600	226,2
51	Professioni qualificate nelle attività commerciali	7.700	80,3
52	Professioni qualificate nelle attività ricettive e della ristorazione	7.200	75,4
53	Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	2.700	28,2
6	Artigiani, operai specializzati e agricoltori	11.900	124,2
61	Operai specializzati industria estrattiva, edilizia e manutenzione degli edifici	7.600	79,7
62	Operai metalme. specializ., installatori/manut. attrez. elettriche/elettroniche	2.600	27,7
65	Operai specializ. lavoraz. alim./legno/tessile/abbigl./pelli/cuoio, spettacolo	1.200	13,0
7	Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	2.800	28,9
74	Conduttori di veicoli, di macchinari mobili e di sollevamento	1.900	19,6
72	Operai semiqualeficati macch. fissi lavoraz. in serie, operai addetti montaggio	700	6,8
8	Professioni non qualificate	9.500	99,2
81	Professioni non qualificate nel commercio e nei servizi	8.000	83,9
84	Professioni non qualif. nella manifattura, estrazione di minerali, costruzioni	1.100	11,2

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Quote % calcolate prendendo in considerazione i soli valori positivi ed escludendo professioni dell'agricoltura, silvicoltura e pesca.

*** Nel totale sono compresi anche i fabbisogni di Forze Armate.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

Tavola 3 - Sardegna - Fabbisogni TOTALI previsti nel periodo 2024-2028 per principali indirizzi di studio - Scenario Positivo

	Regione Sardegna	
	Fabbisogni (val. ass.)*	Fabbisogni (quote %)
	Totale 2024-2028	Totale 2024-2028
Totale (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)	95.500	1000,0
ISTRUZIONE TERZIARIA	35.200	368,9
Università	33.100	346,8
Indirizzo insegnamento e formazione	6.000	62,7
Indirizzo sanitario e paramedico	5.600	59,0
Indirizzo economico	5.200	54,6
Indirizzo ingegneria (escl. ingegneria civile)	3.700	39,0
Indirizzo giuridico	2.500	25,9
Istruzione Tecnologica Superiore (ITS Academy)	2.100	22,1
ISTRUZIONE SECONDARIA	48.600	509,1
Diploma di scuola secondaria superiore tecnico-professionale	25.500	266,6
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	5.800	61,1
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	5.000	51,9
Indirizzo socio-sanitario	3.100	32,8
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	2.100	22,5
Indirizzo meccanica, mecatronica ed energia	1.700	18,3
Diploma di scuola secondaria superiore licei	3.800	39,7
Indirizzo liceale (classico, scientifico, scienze umane)	2.100	22,2
Indirizzo artistico (liceo)	900	9,6
Indirizzo linguistico (liceo)	800	7,9
Qualifica di formazione o diploma professionale (IeFP)	19.400	202,8
Indirizzo ristorazione	2.900	30,4
Indirizzo elettrico	2.200	23,4
Indirizzo meccanico	2.200	22,8
Indirizzo edile	2.000	21,3
Indirizzo trasformazione agroalimentare	1.600	17,0
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	11.700	122,0

*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere, Sistema Informativo Excelsior

