



# Skills of Tomorrow

Gennaio 2024



Il presente paper è consultabile nella pagina dedicata del sito di Gruppo Intesa Sanpaolo

*Skills of Tomorrow* © 2024 is licensed under CC BY 4.0. To view a copy of this license, visit:  
<http://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 come segue:  
**Intesa Sanpaolo in collaborazione con Accenture, *Skills of Tomorrow, 2024***



Il **futuro dell'Italia** si gioca sulla capacità del Paese di cogliere la sfida derivante da **3 trend chiave**:  
**transizione green, human centricity, digitalizzazione**

Gli investimenti per creare posti di lavoro che supportano la **sostenibilità ambientale, la crescita e il benessere della società** e la **digitalizzazione** saranno cruciali per lo sviluppo futuro dell'Italia

**Quali e quanti posti di lavoro** è necessario creare affinché la società Italiana raggiunga il livello dei **Paesi “modello”** considerati un **benchmark**?

E ancora, quali le **competenze chiave** su cui il Paese deve investire?

La nostra ricerca si propone di rispondere a queste domande per **interpretare oggi i bisogni di domani**

# Indice

<b>Premessa</b>	<b>5</b>
<b>Highlights</b>	<b>6</b>
<b>1. Green Jobs</b>	<b>8</b>
1.1 Green: contesto di riferimento	9
1.2 Green Jobs: il confronto con i Paesi “modello”	10
1.3 Principali skill richieste dai Green Job in Italia	13
<b>2. Education &amp; Health Jobs</b>	<b>18</b>
2.1 Education & Health: contesto di riferimento	19
2.2 Education & Health Jobs: il confronto con i Paesi “modello”	20
2.3 Principali skill richieste dagli Education & Health Job in Italia	23
<b>3. Business, Engineering, Science &amp; Technology (B.E.S.T.) Jobs</b>	<b>28</b>
3.1 Business, Engineering, Science & Technology: contesto di riferimento	29
3.2 B.E.S.T. Jobs: il confronto con i Paesi “modello”	30
3.3 Principali skill richieste dai B.E.S.T. Job in Italia	33
<b>What’s Next?</b>	<b>41</b>
<b>Metodologia</b>	<b>43</b>



# Premessa

Nell'ambito della collana **Jobs of Tomorrow White Paper** del World Economic Forum si colloca “*Jobs of Tomorrow: Social and Green Jobs for Building Inclusive and Sustainable Economies*”<sup>1</sup>. Redatto in collaborazione con Accenture, il paper **indaga il fabbisogno** (unmet need) di **Green e Social Jobs** necessari a favorire la **transizione verde e la mobilità sociale** entro il **2030**, in 10 grandi economie: Australia, Brasile, Cina, Germania, India, Giappone, Sudafrica, Spagna, Regno Unito e Stati Uniti. Il modello sottostante il calcolo dell'unmet need **confronta l'attuale occupazione nei 10 Paesi** oggetto di analisi con quella di alcune **economie di benchmark**<sup>2</sup>, che dimostrano di essere le **più efficienti** in termini di **mobilità sociale** e **transizione energetica**.

**Intesa Sanpaolo** trae ispirazione da questo paper per comprendere quanta distanza l'Italia deve percorrere per raggiungere il suo traguardo: **sviluppare una società e un'economia più equa e sostenibile**.

In che modo la **concentrazione di posti di lavoro** in ambito **Green e Education & Health** può diventare uno strumento per **contrastare**, da un lato, gli effetti negativi legati al **cambiamento climatico** e, dall'altro, **migliorare l'inclusione, il benessere e la qualità della vita** delle persone? Questo è il quesito alla base della presente ricerca, che integra un ulteriore ambito di analisi critico per l'Italia: la trasformazione digitale, sostenuta dalle professioni attinenti ai settori **Business, Engineering, Science e Technology** (B.E.S.T.).

La **sostenibilità ambientale** e la **human centricity**, infatti, **non possono prescindere dall'evoluzione digitale**. Oggi l'Italia si colloca al **18° posto in Europa** per livello di **digitalizzazione**<sup>3</sup> e oltre la metà dei cittadini italiani non dispone delle conoscenze digitali di base.

Per ciascuno dei tre ambiti – Green, Education & Health e B.E.S.T. – sono state analizzate le **competenze più richieste** dal mercato del lavoro italiano.

L'obiettivo della presente ricerca è fornire una guida alle **Istituzioni, al mondo Corporate e al Terzo Settore** per identificare le **categorie professionali** e le **competenze chiave** su cui investire nei tre ambiti presi in considerazione.

<sup>1</sup> WEF Jobs of Tomorrow 2023

<sup>2</sup> Danimarca, Norvegia, Svezia, Finlandia secondo: WEF Energy Transition Index (2021), WEF Global Social Mobility Index (2020)

<sup>3</sup> Digital Economy and Society Index dell'UE, 2022

# Highlights

- La **spinta verso un mondo più green** dovuta alla necessità di decarbonizzare l'economia mondiale, il **bisogno di raggiungere gli obiettivi di inclusività, crescita e benessere della società** – facendo leva su sanità, educazione e servizi di assistenza – e l'**accelerazione della transizione digitale** abilitata dalle nuove tecnologie (es.: Generative AI, Quantum Computing, Cloud, Robotica) **stanno plasmando il mondo del lavoro e l'intera società a un ritmo senza precedenti.**
- Per affrontare al meglio le sfide derivanti da questi trend sarà necessario orientare gli investimenti per favorire lo sviluppo di posti di lavoro in 3 ambiti chiave: **Green, Education & Health** e **Business, Engineering, Science & Technology.**
- L'Italia avrebbe la necessità di creare **oltre 2 milioni di posti di lavoro** in tali ambiti **entro il 2030** per colmare l'unmet need che emerge dal confronto con i **Paesi nordici "modello"**<sup>1</sup> (Danimarca, Svezia, Norvegia, Finlandia): **l'eccellenza in termini di persone occupate nei Green, Education & Health e B.E.S.T. Job.**  
In questo modo, l'Italia potrebbe raggiungere quei livelli di attenzione verso ambiente, benessere sociale e capacità di trarre vantaggio dalle tecnologie emergenti, che caratterizzano le società dei Paesi nordici.
- In Italia, l'attuale **incidenza degli occupati**<sup>2</sup> nei Green, Education & Health e B.E.S.T. Job è pari a circa il **20%** del totale degli occupati (**0,5%** nei **Green Job**; **15,3%** negli **Education & Health Job**; **5,5%** nei **B.E.S.T. Job**). Un riequilibrio della forza lavoro orientato a equiparare i Paesi nordici richiederebbe un incremento del livello occupazionale nei tre ambiti per giungere al **30%** circa dell'occupazione totale entro il 2030.

## +2 mln

**fabbisogno di posti di lavoro** in ambito **Green, Education & Health** e **B.E.S.T.** affinché l'Italia raggiunga gli **standard dei Paesi di benchmark** entro il **2030**

## 20% vs 30%

**incidenza dei Green, Education & Health e B.E.S.T. Job sull'occupazione totale in Italia oggi vs 2030**

<sup>1</sup> Secondo: WEF Energy Transition Index (2021), WEF Global Social Mobility Index (2020), Digital Economy and Society Index dell'UE (2022)

<sup>2</sup> I dati si riferiscono all'anno 2022. Fonte: ISTAT

- Per ciascuno dei 3 ambiti sono state identificate sia le **categorie professionali** in cui l'unmet need è maggiore sia alcune fra le **competenze decisive** per avere successo nel mondo del lavoro in Italia:

<b>Green Jobs</b>	Categorie professionali	<b>Operatori Agricoli, Forestali e della Pesca</b> (es.: agricoltori, silvicoltori e imprenditori dell'acquacoltura)
	Principali competenze	Capacità di <b>prevenire gli effetti dannosi</b> legati alle attività dell'uomo (come quelle tipicamente possedute dagli ingegneri ambientali) e di supportare la comunità nella <b>gestione dei rifiuti</b>
<b>Education &amp; Health Jobs</b>	Categorie professionali	<b>Operatori socio-sanitari</b> (es.: assistenti sanitari e assistenti familiari per anziani o invalidi)
	Principali competenze	<b>Competenze infermieristiche</b> (come la somministrazione di terapie mediche e il monitoraggio dei parametri vitali) e la capacità di offrire <b>assistenza alle persone disabili</b> in termini di supporto fisico ed emotivo
<b>B.E.S.T. Jobs</b>	Categorie professionali	<b>Professionisti e Tecnici delle Scienze e dell'Ingegneria</b> (es.: fisici, biologi e architetti) e <b>Professionisti e Tecnici delle Tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazioni</b> (es.: analisti di sistemi e programmatori)
	Principali competenze	<b>Analisi e interpretazione dei dati</b> e conoscenza di principi e strumenti alla base della <b>Cybersecurity</b> (come la progettazione e il monitoraggio dei sistemi di sicurezza informatica)

- Il recente avvento e le prospettive di sviluppo dell'**Intelligenza Artificiale Generativa** – attualmente in cima alle priorità dei Leader delle principali imprese - porta con sé la scommessa di un cambiamento senza precedenti in termini di **professioni emergenti, nuove competenze** ad esse associate, **nuovi modi per svolgere attività lavorative** e **miglioramenti di produttività**.
- Governo, Istituzioni e Imprese** sono chiamati a un impegno senza precedenti: gettare le basi per costruire un **futuro sostenibile dove la crescita sia abilitata dal lavoro**. Quantificando l'unmet need in ambito Green, Education & Health e Business, Engineering, Science & Technology e identificando le **competenze maggiormente richieste** per ciascuno, questa ricerca vuole essere una **call to action per i leader politici e aziendali italiani**. Lo scopo è favorire maggiori investimenti per la creazione di posti di lavoro nei tre ambiti chiave e aiutare i cittadini ad acquisire le competenze strategiche per il lavoro di domani.

A photograph of two workers in safety gear (hard hats and high-visibility vests) standing in a field of wind turbines at sunset. The sun is low on the horizon, creating a warm, golden glow. The workers are looking towards the turbines, with one pointing. The scene is framed by a green oval border.

# ■ Green Jobs

# Green: contesto di riferimento

La transizione verde non è più una scelta ma una via obbligata. Con il PNRR l'Italia ha compiuto il primo passo ma la strada da fare è ancora molta

Nell'ultimo decennio, l'**attenzione all'ambiente** ha subito una forte **accelerata**. La stipula dell'accordo di Parigi sul clima (2015) e l'aggravarsi delle condizioni ambientali globali hanno contribuito a orientare gli Stati dell'UE verso economie a impatto climatico zero entro il 2050.

Gli eventi naturali estremi legati al **cambiamento climatico** sono sempre più frequenti. Gli **impatti negativi** che ne derivano hanno importanti conseguenze sugli **equilibri socio-economici**, esasperando le disuguaglianze e le condizioni in cui versano le fasce più fragili della popolazione.

Per l'Italia, arginare questo rischio è uno dei pilastri fondamentali della strategia del Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici promosso dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (2023).

Le aziende sono sempre più consapevoli che la **transizione verde non è più una possibilità ma, piuttosto, una via obbligata**. Questo, sommato alla spinta legislativa che le induce ad allinearsi agli standard internazionali, ha portato a un **aumento esponenziale delle opportunità di lavoro in ambito Green**. Tale trend è stato rilevato anche in Italia che, infatti, è testimone di un **incremento di quasi il 50% della domanda di Green Jobs tra il 2019 e il 2022<sup>1</sup>**.



<sup>1</sup> Lightcast, The Growth of Green Jobs, 2023

**Green Jobs:**  
il confronto con i Paesi  
“modello”



# Unmet need nei Green Job

Il termine **“Green Jobs”** fa riferimento a tutti quei lavori che contribuiscono alla **sostenibilità ambientale** e alla **transizione verso un'economia più verde**; vi rientrano tutte le **professioni che richiedono specifiche “green skill”**.

Si tratta di lavori ormai richiesti in diversi settori; ciò che li accumuna è proprio il loro focus sulla **promozione della tutela ambientale** e sulla **riduzione dell'impatto negativo** che le attività umane esercitano sul Pianeta.

A oggi, il **livello di occupazione** nei **Green Job** in Italia è pari a circa **120.000 posti di lavoro** (un'incidenza dello **0,47%** sul totale degli occupati nel Paese). Per raggiungere il livello dei Paesi “modello”<sup>2</sup>, l'Italia dovrebbe generarne, entro il 2030, quasi **80.000**, ossia un **incremento del 66%**. In tal modo l'incidenza degli occupati nei Green Job al **2030** sarà pari allo **0,8%** dell'occupazione totale.

## +66%

incremento necessario per  
colmare il bisogno  
occupazionale entro il 2030

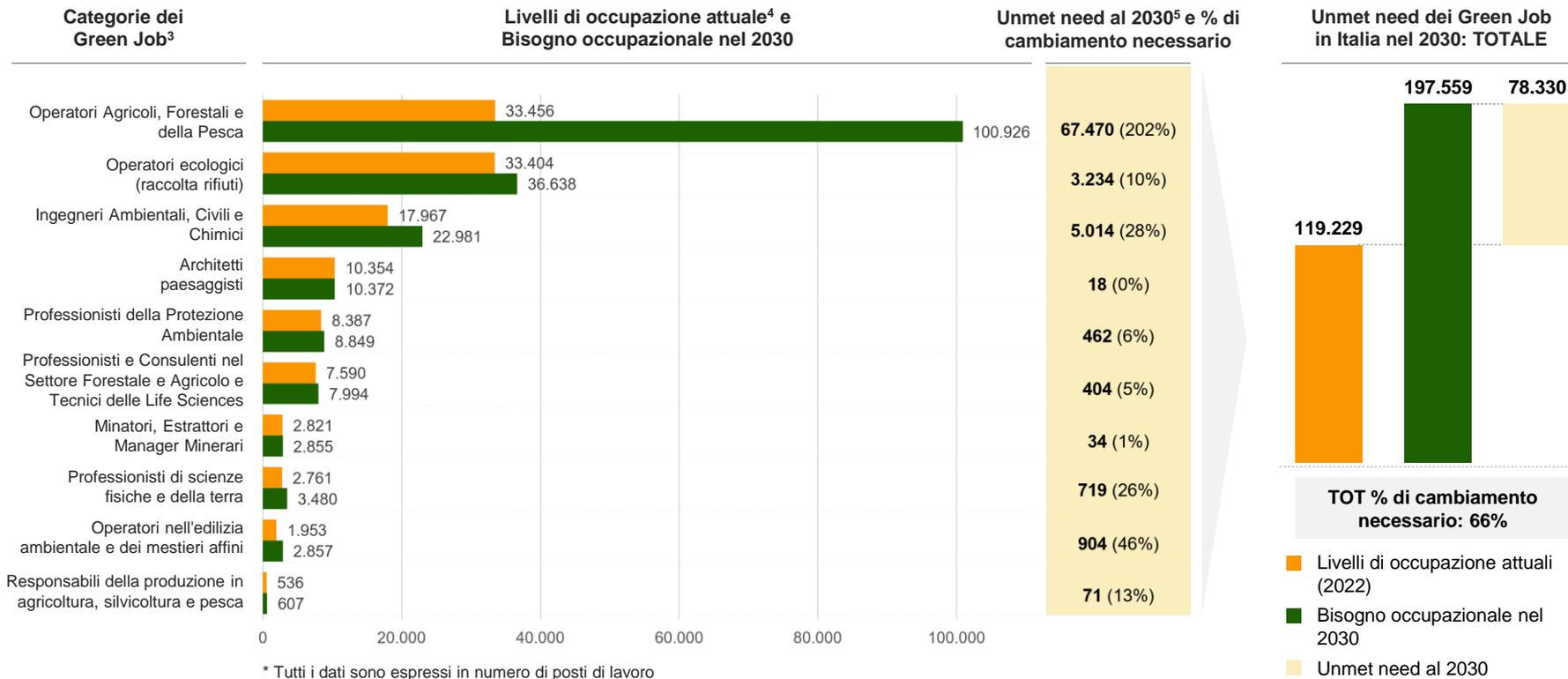
La categoria in cui si concentra la necessità di crescita occupazionale è quella degli **Operatori Agricoli, Forestali e della Pesca** (es.: agricoltori, silvicoltori e imprenditori dell'acquacoltura), con un deficit di circa 67.470 posti di lavoro: quasi il **90% dell'unmet need complessivo di Green Jobs**.

L'**aumento delle persone** impiegate nei Green Job andrà di pari passo con l'**evoluzione della Green Economy**, che avrà un ampio impatto in termini occupazionali grazie alla nascita di nuove imprese. Queste, infatti, pur non richiedendo solo professioni altamente specialistiche (cui sono correlate competenze strettamente green), saranno sicuramente **essenziali per realizzare a pieno la transizione verso una società più verde**.



<sup>2</sup> I Paesi che fungono da benchmark sono Danimarca, Norvegia e Svezia, in quanto posizionati ai vertici dell'Energy Transition Index del WEF (2021)

# Unmet need nei Green Job



<sup>3</sup> Definite utilizzando il database di annunci di lavoro Lightcast e la tassonomia delle competenze per identificare i lavori che richiedono skills in ambito Green

<sup>4</sup> I dati si riferiscono all'anno 2022

<sup>5</sup> Adeguato alla disponibilità di forza di lavoro disoccupata (assumption: il tasso di disoccupazione rimane costante a quello del 2022)

Fonte: Accenture Research a partire da dati ISTAT



# Principali skill richieste dai **Green Job** in Italia

# Principali skill richieste dai Green Job in Italia

Per indirizzare la copertura del divario occupazionale esistente e riuscire a creare con successo **quasi 80.000 nuovi posti di lavoro entro il 2030** è necessario innanzitutto comprendere quali sono le **competenze più ricercate in ambito green**.

Il grafico seguente rappresenta le principali skill<sup>6</sup> ricercate oggi dai Green Job, definite secondo due dimensioni:

- **Demand Growth**: tasso di crescita annuale composto degli annunci di lavoro (dal 2019 al 2022) che richiedono una determinata skill;
- **Transferability**: indicatore del numero totale di professioni menzionate negli annunci di lavoro che richiedono una determinata competenza (dal 2019 al 2022).

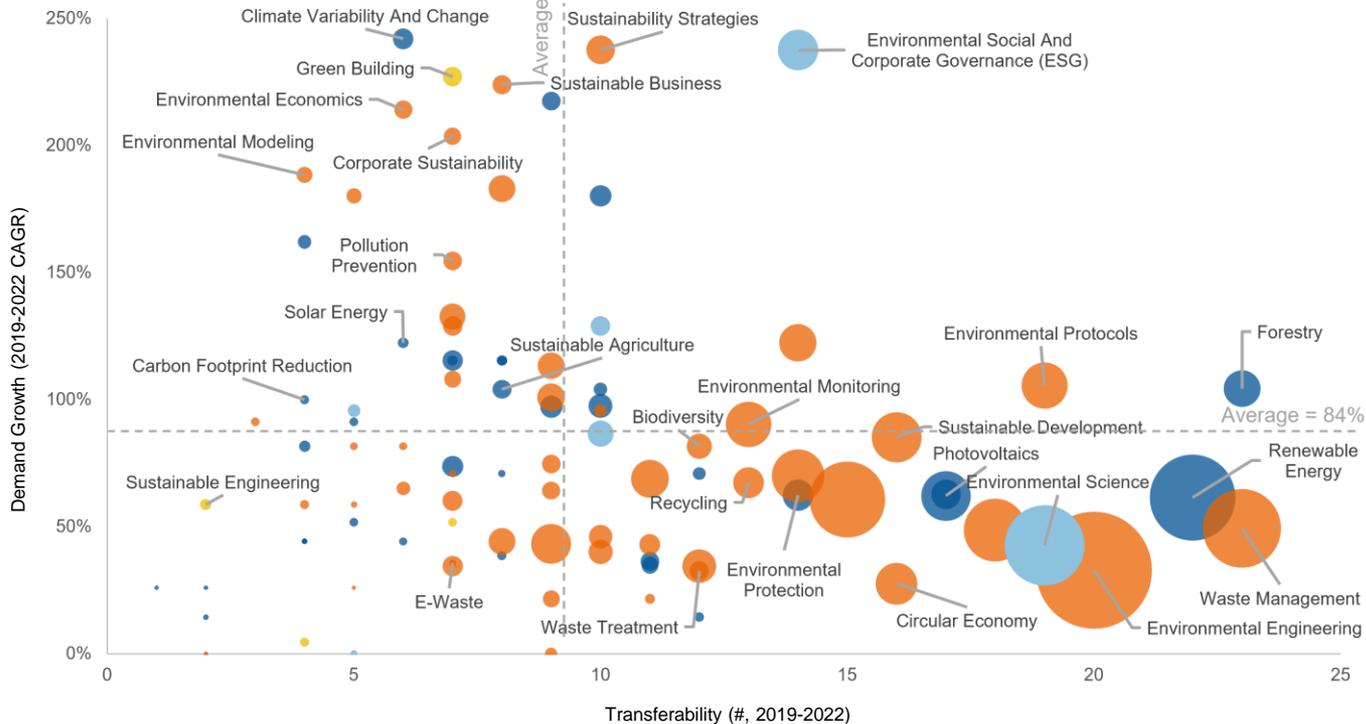
## Le skill sono state raggruppate nei seguenti 4 domini:

- **Energy, Resource Circularity and Decarbonization**  
Include lo spettro di skills tecniche associato alla gestione e all'ottimizzazione delle risorse - ad esempio attraverso il riciclaggio delle stesse o l'utilizzo sostenibile dell'energia - e alla riduzione delle emissioni di gas serra.
- **Environmental and Sustainability Management**  
Include le skill strategiche necessarie a prendere le giuste decisioni per affrontare le problematiche ambientali e integrare pratiche sostenibili nelle attività produttive. Comprende: identificazione, valutazione e gestione di rischi e impatti ambientali, nonché sviluppo e attuazione di strategie e politiche volte a promuovere la sostenibilità.
- **Science and Research**  
Include le skill relative al campo della ricerca e delle scienze, come biologia, chimica e scienza della terra.
- **Green Infrastructure and Mobility**  
Include skills quali le capacità di pianificare, progettare e promuovere la mobilità sostenibile, oltre che la gestione del ciclo di vita delle infrastrutture, comprese: progettazione, costruzione, manutenzione e riqualificazione delle stesse.

<sup>6</sup> Fonte: database Lightcast, 2019-2022

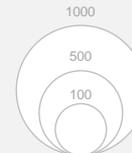
# Principali skill richieste dai Green Job: distribuzione delle competenze all'interno dei domini

## Demand Growth e Transferability delle Green skill in Italia



### Domini

- Energy, Resource Circularity and Decarbonization
- Environmental and Sustainability Management
- Science and Research
- Green Infrastructure and Mobility



**Bubble size:** numero di annunci di lavoro nei quali, nel 2022, viene citata la skill

Nota: la tassonomia globale delle competenze del database Lightcast comprende ~390 green skills specifiche. Per la rilevanza della ricerca, tuttavia, sono state tenute in considerazione solo le skill che hanno avuto riscontro nel mercato del lavoro italiano e che, allo stesso tempo, sono state menzionate negli annunci di lavoro almeno una volta sia nel 2019 che nel 2022. Inoltre, sono state escluse tutte le skill con demand growth <0%.  
Fonte: Accenture Research a partire dal database Lightcast, 2019-2022

Dall'analisi del grafico emerge che le competenze più numerose sono quelle appartenenti al dominio **Environmental and Sustainability Management**. In particolare:

- **Environmental Engineering**, la progettazione di interventi finalizzati alla tutela delle acque, del suolo e del sottosuolo e la valutazione degli impatti delle attività antropiche sui diversi comparti ambientali. È caratterizzata da un alto grado di trasferibilità ed è stata menzionata in ben 1.276 annunci di lavoro nel 2022.
- **Waste Management**, la capacità di gestire i rifiuti in modo sostenibile e rispettoso dell'ambiente, a partire dall'analisi e dalla valutazione degli stessi fino allo sviluppo di nuove di strategie di smaltimento. Anch'essa è caratterizzata da un alto grado di trasferibilità ed è stata menzionata 573 volte negli annunci di lavoro.
- **Sustainability Strategies**, l'insieme di competenze necessarie per elaborare strategie volte a preservare e tutelare le risorse naturali e controllare l'inquinamento. È fra le green skill in più rapida crescita nell'arco temporale preso in considerazione (+238%).

Anche le competenze appartenenti al dominio **Energy, Resource Circularity and Decarbonization** dimostrano un notevole dinamismo, seppur meno citate negli annunci di lavoro e caratterizzate in media da un basso grado di trasferibilità. In particolare **Climate Variability and Change** è la competenza che, fra il 2019 e il 2022, è cresciuta di più (+242%). Al suo interno troviamo quelle skill che ci permettono di comprendere i cambiamenti globali passati, attuali e futuri del nostro Pianeta al fine di calmierare gli effetti dei cambiamenti climatici.

Infine, dimostrano un'elevata crescita della domanda anche le skill **Green Building** (+227%) ed **Environmental Social and Corporate Governance** (+238%). La prima include tutte le conoscenze relative sia agli impatti ambientali che riguardano l'intero ciclo di vita di un'opera edile, sia alla progettazione, costruzione e gestione di edifici sostenibili; la seconda racchiude tutte le competenze necessarie per progettare, realizzare e rendicontare politiche e percorsi di sostenibilità nelle organizzazioni.

## Principali skill richieste dai Green Job: alcuni esempi di professioni

Dominio	Skill	Demand Growth	Transferability	Esempi di professioni <sup>7</sup>
<b>Energy, Resource Circularity and Decarbonization</b>	Climate variability and change	242%	6	Geologi e Geofisici; Consulenti agricoli, forestali e della pesca; Professionisti della protezione ambientale
	Forestry	104%	23	Operatori agricoli; Operatori forestali e mestieri affini; Responsabili della produzione agricola e forestale
	Renewable energy	62%	22	Ingegneri civili; Esperti in materia di Regolamentazione Governativa; Operatori agricoli
<b>Environmental And Sustainability Management</b>	Environmental Engineering	33%	20	Ingegneri ambientali; Ingegneri chimici; Professionisti della protezione ambientale
	Waste Management	49%	23	Addetti alla raccolta rifiuti; Addetti alla raccolta e riciclaggio dei rifiuti; Chimici
	Sustainability Strategies	238%	10	Esperti delle Life Science; Professionisti della protezione ambientale; Consulenti agricoli, forestali e della pesca
<b>Science And Research</b>	Environmental Social and Corporate Governance (ESG)	238%	14	Dirigenti dell'industria mineraria; Ingegneri ambientali; Esperti in materia di Regolamentazione Governativa
	Environmental Science	43%	19	Meteorologi; Geologi e Geofisici; Esperti delle Life Science
<b>Green Infrastructure and Mobility</b>	Green Building	227%	7	Architetti paesaggisti; Urbanisti; Ingegneri civili

<sup>7</sup> Definite sulla base della classificazione ISCO

# Education & Health Jobs



# Education & Health: contesto di riferimento

Un Paese che invecchia sempre più rapidamente e la recente emergenza sanitaria causata dal Covid-19 che ne ha messo in luce le vulnerabilità.  
Serve costruire una società italiana più resiliente

In Italia è in atto un fenomeno di **rapido invecchiamento della popolazione**.

Secondo le statistiche ISTAT<sup>1</sup>, nel 2041 le persone con più di 80 anni saranno 6 milioni (rispetto agli attuali 4,5 milioni) e 1,4 milioni quelle oltre i 90.

Non solo, l'Italia è anche al primo posto tra i Paesi europei con il **più elevato rapporto tra over (≥ 65 anni) e cittadini in età lavorativa** (tra i 15 e i 65 anni)<sup>2</sup>.

In tale scenario, la presenza di **figure assistenziali** a sostegno di tale fascia di cittadini diventerà sempre più **indispensabile**.

Sul contesto socio-economico attuale in Italia, d'altra parte, ha inciso in modo determinante l'emergenza causata dal **COVID-19**, pandemia che ha messo in luce una **carenza sostanziale di figure professionali in ambito sanitario**<sup>3</sup>. Non solo: questo evento straordinario, oltre ad aver rivoluzionato il modo di lavorare in quasi tutti i settori, ha avuto importanti ripercussioni sulla **salute mentale** delle persone<sup>4</sup>.

Ad aggravare ulteriormente il contesto socio-economico attuale non possiamo non citare i recenti **conflitti bellici**, con le inevitabili **crisi migratorie** che ne conseguono.

<sup>1</sup> Rapporto annuale ISTAT, 2023

<sup>2</sup> Eurostat, 2023

<sup>3</sup> Survey FADOI, 2022

<sup>4</sup> Harvard Business Review, «It's a New Era for Mental Health at Work», 2021



A photograph of a male doctor in a white lab coat and stethoscope, looking down at a patient's hand. The doctor is wearing a blue tie and a light blue shirt. The patient is wearing a light blue shirt. The background is a blurred clinical setting with shelves containing binders. An orange oval graphic is overlaid on the right side of the image, framing the text.

**Education & Health Jobs:**  
il confronto con i Paesi  
“modello”

# Unmet need negli Education & Health Job

Il termine “Education & Health Jobs” fa riferimento a tutti quei lavori appartenenti ai settori dell’istruzione, della sanità e dell’assistenza alla persona che **promuovono e favoriscono la crescita e il benessere della società**, contribuendo da un lato a **migliorare la qualità della vita delle persone** e, dall’altro, a **creare un’economia sostenibile**. Vi rientrano tutte le **professioni che richiedono specifiche “education & health skill”**.

A oggi, il **livello di occupazione negli Education & Health Job** in Italia è di quasi **3.9 milioni di posti di lavoro** (un’incidenza del **15,3%** sul totale degli occupati nel Paese). Per raggiungere il livello dei Paesi “modello”<sup>5</sup>, l’Italia dovrebbe generarne, entro il 2030, quasi **1.2 milioni**, ossia un **incremento del 30%**. In tal modo l’incidenza degli occupati negli Education & Health Job al **2030** sarà pari all’**19,9%** dell’occupazione totale.

**+30%**

incremento necessario per  
colmare il bisogno  
occupazionale entro il 2030

La categoria lavorativa che mostra un maggiore gap occupazionale rispetto ai Paesi “modello” è quella degli **Operatori socio-sanitari**, dove troviamo professioni quali l’assistente sanitario e l’assistente familiare per anziani o invalidi. Questa categoria rappresenta il 47% dell’unmet need complessivo negli Education & Health Job, con un gap di 545.844 posti di lavoro da colmare entro il 2030.

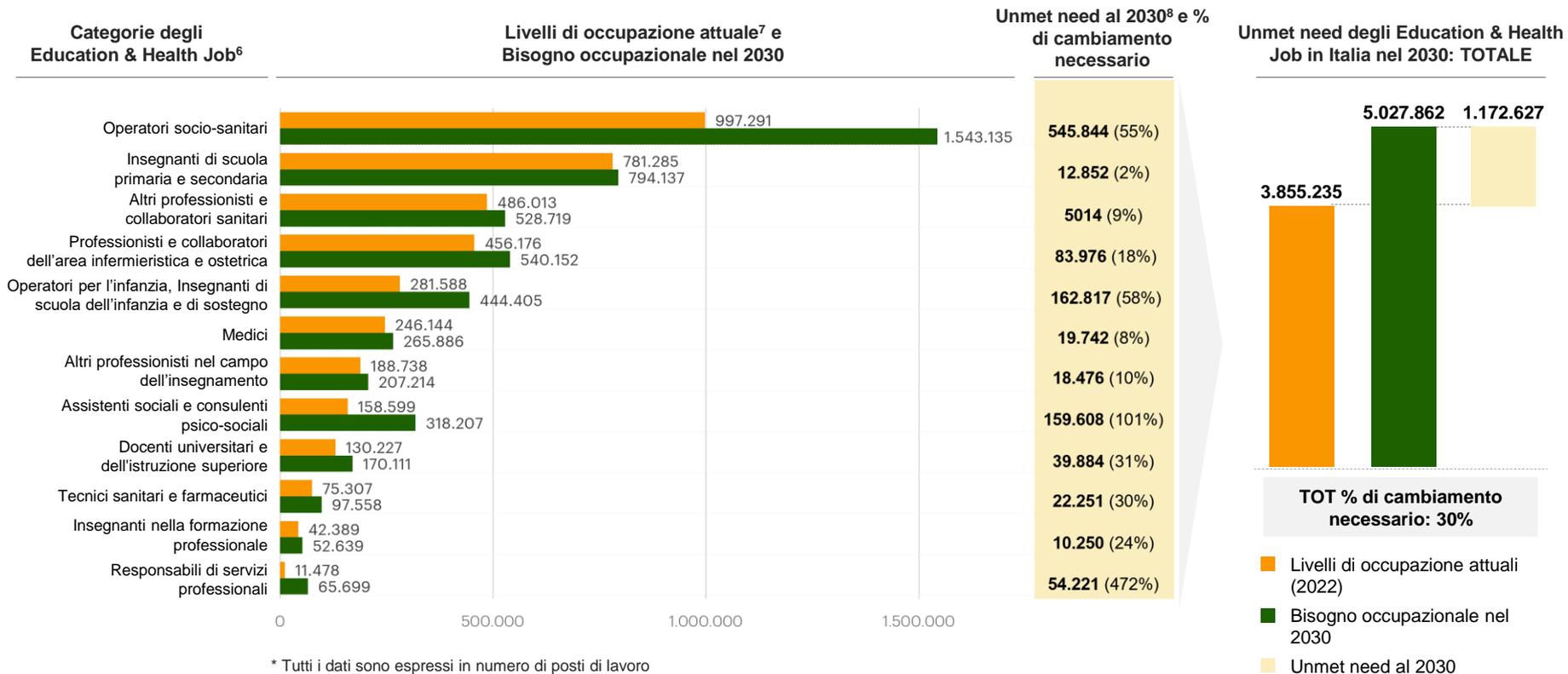
Altre categorie con gap considerevoli sono: **Operatori per l’infanzia, Insegnanti di scuola dell’infanzia e di sostegno e Assistenti sociali e consulenti psico-sociali** (es.: psicologi) che presentano rispettivamente un unmet need di 162.817 e 159.608 posti di lavoro.

Per quanto riguarda invece l’aumento percentuale di posti di lavoro necessari, la categoria che presenta il maggior gap da colmare – sebbene in termini assoluti il numero effettivo sia minore rispetto ad altre categorie – è quella dei **Responsabili di servizi professionali** (+472%). Qui troviamo ad esempio i responsabili dell’assistenza sociale e dei servizi di assistenza all’infanzia.



<sup>5</sup> I Paesi che fungono da benchmark sono Danimarca, Svezia, Finlandia, e Norvegia, in quanto classificati ai primi posti secondo il WEF Global Social Mobility Index (2020)

# Unmet need negli Education & Health Job



<sup>6</sup> Definite utilizzando il database di annunci di lavoro Lightcast e la tassonomia delle competenze per identificare i lavori che richiedono skills in ambito Education & Health

<sup>7</sup> I dati si riferiscono all'anno 2022

<sup>8</sup> Adeguato alla disponibilità di forza di lavoro disoccupata (assumption: il tasso di disoccupazione rimane costante a quello del 2022)

Fonte: Accenture Research a partire da dati ISTAT



Principali skill  
richieste dagli  
**Education &  
Health Job** in Italia

# Principali skill richieste dagli Education & Health Job

Per indirizzare la copertura del divario occupazionale esistente e riuscire a creare con successo **quasi 1,2 milioni di nuovi posti di lavoro entro il 2030** è necessario innanzitutto comprendere quali sono le **competenze più ricercate** in **ambito Education & Health**.

Il grafico seguente rappresenta le principali skill<sup>9</sup> ricercate oggi dagli Education & Health Job, definite secondo due dimensioni:

- **Demand Growth**: tasso di crescita annuale composto degli annunci di lavoro (dal 2019 al 2022) che richiedono una determinata skill;
- **Transferability**: indicatore del numero totale di professioni menzionate negli annunci di lavoro che richiedono una determinata competenza (dal 2019 al 2022).

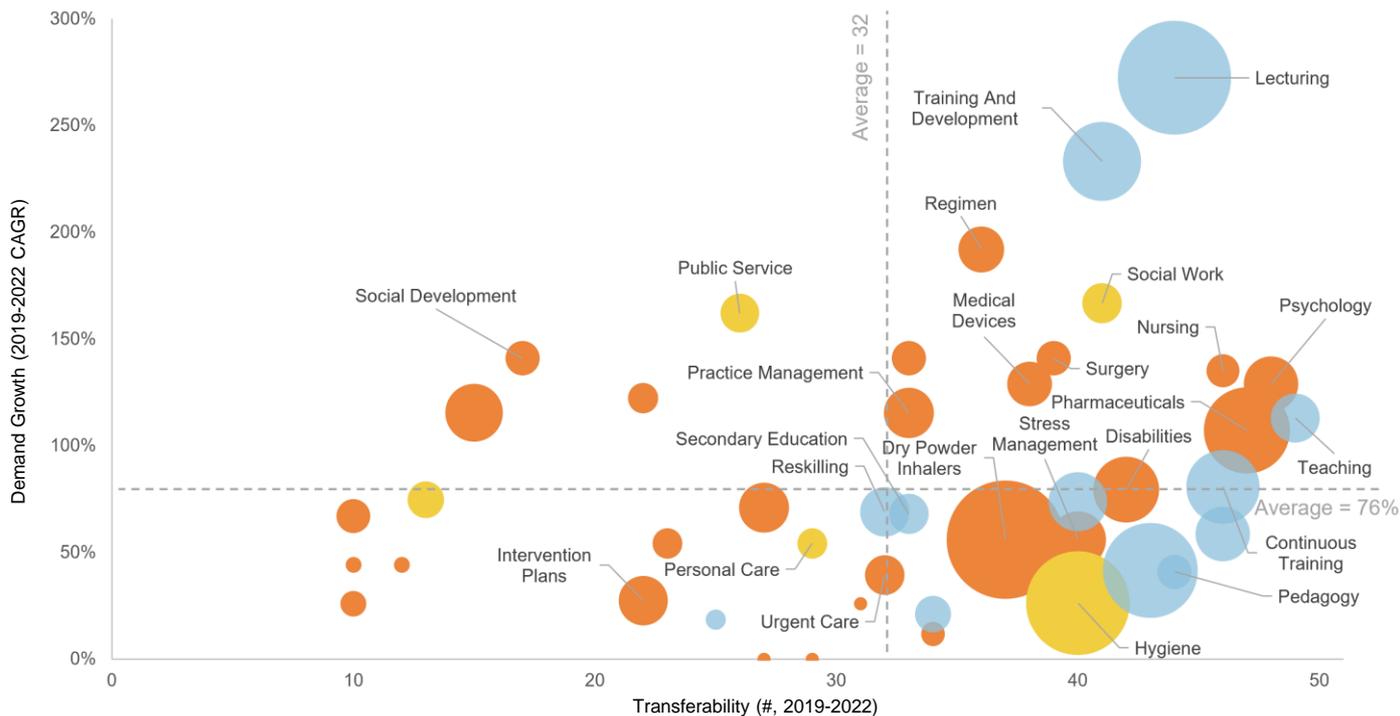
## Le skill sono state raggruppate nei seguenti 3 domini:

- **Health and Wellness**  
Include le skill orientate a promuovere e sviluppare la salute e il benessere generale delle persone, sia fisico che mentale. Tali competenze non sono legate solo all'assistenza sanitaria ma anche alla prevenzione e alla promozione della salute fisica e mentale.
- **Teaching and Learning**  
Include tutte le skill rientranti nel campo dell'insegnamento e dell'apprendimento volte a massimizzare le prestazioni delle persone, valorizzandone il potenziale.
- **Person-centred Care**  
Include le skill inerenti all'assistenza incentrata sulla persona, fra cui, ad esempio: assistenza domiciliare e cura assistita, cura dei bambini, lavoro sociale e comunitario e servizi di consulenza professionale.

<sup>9</sup> Fonte: database Lightcast, 2019-2022

# Principali skill richieste dagli Education & Health Job: distribuzione delle competenze all'interno dei domini

Demand Growth e Transferability delle Education & Health skill in Italia



**Domini**

- Health and wellness
- Teaching and Learning
- Person-centred care

**Bubble size:** numero di annunci di lavoro nei quali, nel 2022, viene citata la skill

Nota: la tassonomia globale delle competenze del database Lightcast comprende ~2.900 Education & Health skills specifiche. Per la rilevanza della ricerca, tuttavia, sono state tenute in considerazione solo le skill che hanno avuto riscontro nel mercato del lavoro italiano e che, allo stesso tempo, sono state menzionate negli annunci di lavoro almeno una volta sia nel 2019 che nel 2022. Inoltre, sono state escluse tutte le skill con demand growth <0  
 Fonte: Accenture Research a partire dal database Lightcast, 2019-2022

Dall'analisi del grafico emerge come le competenze appartenenti ai domini Teaching and Learning e Health and Wellness siano le più numerose. Tuttavia, osservando la loro distribuzione in ciascuno dei due domini possiamo osservare una concentrazione delle skill legate al **Teaching and Learning** nel lato destro del grafico, indice di un alto grado di trasferibilità. Fra queste emergono in particolare:

- **Lecturing**, la capacità di insegnare in modo efficace e coinvolgente. Ad esempio, i professori devono non solo conoscere gli argomenti che insegnano, ma anche essere capaci di trasmetterli in modo efficace adattandosi al contesto. Oltre a essere una competenza a elevata transferability, è caratterizzata anche da un elevato numero di menzioni negli annunci di lavoro (155) e dalla più alta demand growth fra tutte le education & health skill (+272%).
- **Training and Development**, la capacità di progettare, sviluppare e implementare programmi di formazione e sviluppo. Presenta non solo un elevato grado di trasferibilità ma anche una notevole crescita della domanda nell'arco temporale preso in considerazione (+233%).

All'interno del grafico, le skill appartenenti al dominio **Health and Wellness** presentano una distribuzione più dinamica. Fra queste emergono in particolare:

- **Pharmaceuticals**, la capacità di comprendere e applicare le conoscenze e le pratiche relative ai farmaci. Oltre a essere una skill a elevata transferability, gode di un elevato numero di menzioni negli annunci di lavoro (89).
- **Dry-Powder Inhalers**, la conoscenza degli apparecchi che erogano dosi prestabilite di farmaci sotto forma di polvere secca e il corretto utilizzo degli stessi al momento della somministrazione. Nonostante la demand growth sia al di sotto della media, fra tutte le education & health skill, questa presenta il più elevato numero di menzioni negli annunci di lavoro (167).
- **Regimen**, lo spettro di competenze legate alle regole dell'alimentazione (es.: diete) e dell'esercizio fisico (es.: programmi di allenamento). Presenta in particolare una demand growth ben al di sopra della media (+192%).

Infine, nonostante le competenze appartenenti al dominio **Person-centred Care** siano numericamente inferiori rispetto a quelle appartenenti agli altri due domini, meritano particolare attenzione:

- **Social Work**, la capacità di aiutare individui, famiglie e/o comunità a migliorare il proprio tenore di vita. Presenta un'alta crescita della domanda nel triennio considerato (+167%), oltre ad avere un discreto grado di transferability.
- **Hygiene**, la capacità di mantenere un ambiente sano e pulito, che comprende: identificazione di potenziali fattori di rischio per la salute legati all'igiene, applicazione delle procedure di igiene appropriate e valutazione dell'efficacia delle stesse. È caratterizzata in particolare da un elevato numero di menzioni negli annunci di lavoro (129).

## Principali skill richieste dagli Education & Health Job: alcuni esempi di professioni

Dominio	Skill	Demand Growth	Transferability	Esempi di professioni <sup>10</sup>
<b>Health and Wellness</b>	Pharmaceuticals	107%	47	Assistenti Sanitari; Farmacisti; Infermieri
	Dry-Powder Inhalers	107%	47	Operatori di assistenza domiciliare; Infermieri; Professionisti della salute e dell'igiene occupazionale e ambientale
	Regimen	192%	36	Dietologi e Nutrizionisti; Fisioterapisti; Ostetrici
<b>Teaching and Learning</b>	Lecturing	272%	44	Pedagogisti; Insegnanti di lingue straniere; Formatori in Tecnologie dell'Informazione;
	Training and Development	233%	41	Docenti Universitari e dell'Istruzione Superiore; Pedagogisti; Dirigenti scolastici
	Teaching	113%	49	Educatori per la prima infanzia; Insegnanti di sostegno; Docenti di discipline artistiche
<b>Person-centred Care</b>	Social Work	167%	41	Professionisti del lavoro sociale e del supporto psicologico; Responsabili dei servizi sociali e socio-sanitari; Dirigenti dei servizi per l'infanzia
	Hygiene	26%	40	Operatori di assistenza domiciliare; Assistenti e Terapeuti odontoiatrici; Professionisti della salute e dell'igiene occupazionale e ambientale
	Public Service	162%	26	Infermieri; Paramedici; Professionisti che operano in campo sociale

<sup>10</sup> Definite sulla base della classificazione ISCO



# ■ Business, Engineering, Science & Technology

Jobs

# Business, Engineering, Science & Technology (B.E.S.T.): contesto di riferimento

Colmare il gap in ambito tecnologico e digitale è possibile ma l'Italia deve accelerare: l'indice DESI della Commissione Europea la vede al 18° posto sulla digitalizzazione

La **trasformazione tecnologica e digitale** cresce a un **ritmo esponenziale** e spinge le aziende ad affrontare importanti cambiamenti per stare al passo con l'innovazione guidata dalle tecnologie emergenti, quali ad esempio: **Generative AI, Quantum Computing, Cloud, e Robotica**<sup>1</sup>. Queste ultime, infatti, non stanno solo rivoluzionando interi settori e abilitando nuovi modelli di business: **stanno creando nuovi modi di lavorare e, persino, di vivere.**

Sebbene in Italia negli ultimi anni si stia registrando un progresso notevole rispetto al livello di digitalizzazione dell'economia e della società, il Paese ha davanti a sé ancora molta strada da percorrere; basti pensare che **nel 2021 meno del 50% della popolazione italiana deteneva le competenze digitali di base**<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Le Five Forces del cambiamento, Accenture, 2023

<sup>2</sup> Digital Economy and Society Index, UE, 2022



# **B.E.S.T. Jobs:**

Il confronto con i Paesi  
“modello”



# Unmet need nei B.E.S.T. Job

Il termine “Business, Engineering, Science & Technology Jobs” fa riferimento da un lato a ruoli professionali strettamente tecnici, come il data scientist, lo sviluppatore di software o l'esperto in cybersecurity; dall'altro a figure che operano nei campi di comunicazione e marketing, matematica e fisica, arrivando persino all'architettura edile. Il loro denominatore comune è il ruolo della **tecnologia**, quale **componente fondamentale** per garantire successo e competitività all'interno di una determinata area di business.

A oggi, il **livello di occupazione nei B.E.S.T. Job** in Italia è di quasi **1.4 milioni di posti di lavoro** (un'incidenza del **5,47%** sul totale degli occupati nel Paese<sup>3</sup>). Per raggiungere il livello dei Paesi “modello”<sup>4</sup>, l'Italia dovrebbe generarne, entro il 2030, più di **760.000**, ossia un **incremento del 55%**. In tal modo l'incidenza degli occupati nei B.E.S.T. Job al **2030** sarà pari all'**8,5%** dell'occupazione totale.

## +55%

incremento necessario per **colmare il bisogno occupazionale** entro il **2030**

Le tre categorie in cui il bisogno di creare nuovi posti di lavoro è maggiore e che, insieme, rappresentano quasi il **90% di unmet need** al 2030, sono:

- **Professionisti e Tecnici delle Scienze e dell'Ingegneria**, dove rientrano ad esempio fisici, biologi e architetti. Qui è necessario un aumento di quasi 290.000 posti di lavoro (+47%);
- **Professionisti e Tecnici delle Tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazioni**, dove rientrano ruoli come l'analista di sistemi e il programmatore. Qui è necessario un aumento di oltre 230.000 nuove posizioni lavorative (+53%);
- **Professionisti e Tecnici del settore Commerciale e Amministrativo**, dove rientrano ad esempio consulenti finanziari e di investimento. Qui è necessario un aumento di oltre 150.000 posti di lavoro (+86%).

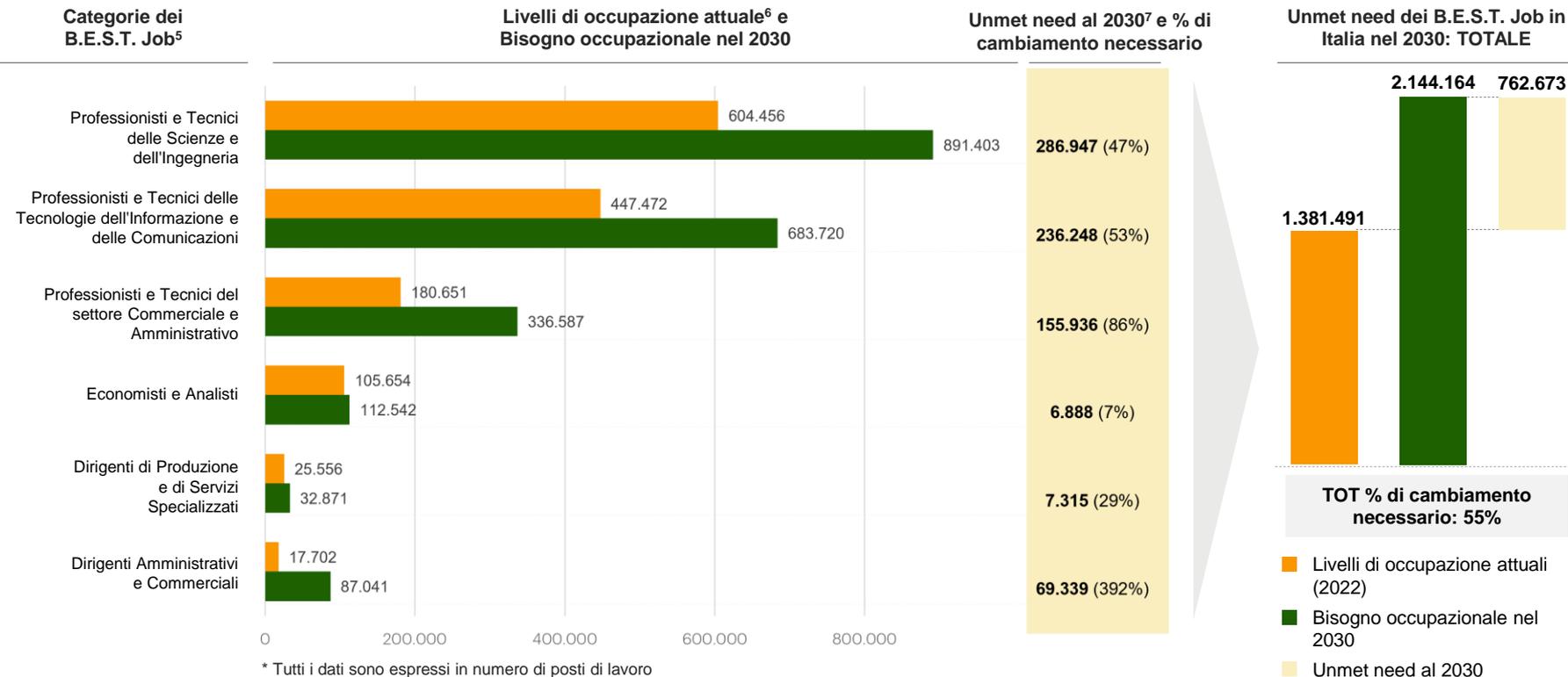
La categoria **Dirigenti Amministrativi e Commerciali** è quella in cui la percentuale di cambiamento necessario per colmare il bisogno occupazionale è maggiore (+392%).



<sup>3</sup> Elaborazione Accenture a partire dal database Lightcast, 2022

<sup>4</sup> I Paesi che fungono da benchmark sono Danimarca, Svezia, e Finlandia, in quanto posizionati ai vertici del Digital Economy and Society Index dell'UE (2022). Questi sono anche tra i primi 10 Paesi nella Classifica Mondiale della Competitività Digitale dell'IMD: Danimarca (1), Svezia (3), and Finlandia (7)

# Unmet need nei B.E.S.T. Job



<sup>5</sup> Definite utilizzando il database di annunci di lavoro Lightcast e la tassonomia delle competenze per identificare i lavori che richiedono skills in ambito B.E.S.T.

<sup>6</sup> I dati si riferiscono all'anno 2022

<sup>7</sup> Adeguato alla disponibilità di forza di lavoro disoccupata (assumption: il tasso di disoccupazione rimane costante a quello del 2022)

Fonte: Accenture Research a partire da dati ISTAT

# Principali skill richieste dai **B.E.S.T. Job** in Italia



# Principali skill richieste dai B.E.S.T. Job

Per indirizzare la copertura del divario occupazionale esistente e riuscire a creare con successo **quasi 760.000 nuovi posti di lavoro entro il 2030** è necessario innanzitutto comprendere quali sono le **competenze più ricercate in ambito Business, Engineering, Science & Technology**.

Il grafico seguente rappresenta le principali skill<sup>8</sup> ricercate oggi dai B.E.S.T. Job, definite secondo due dimensioni:

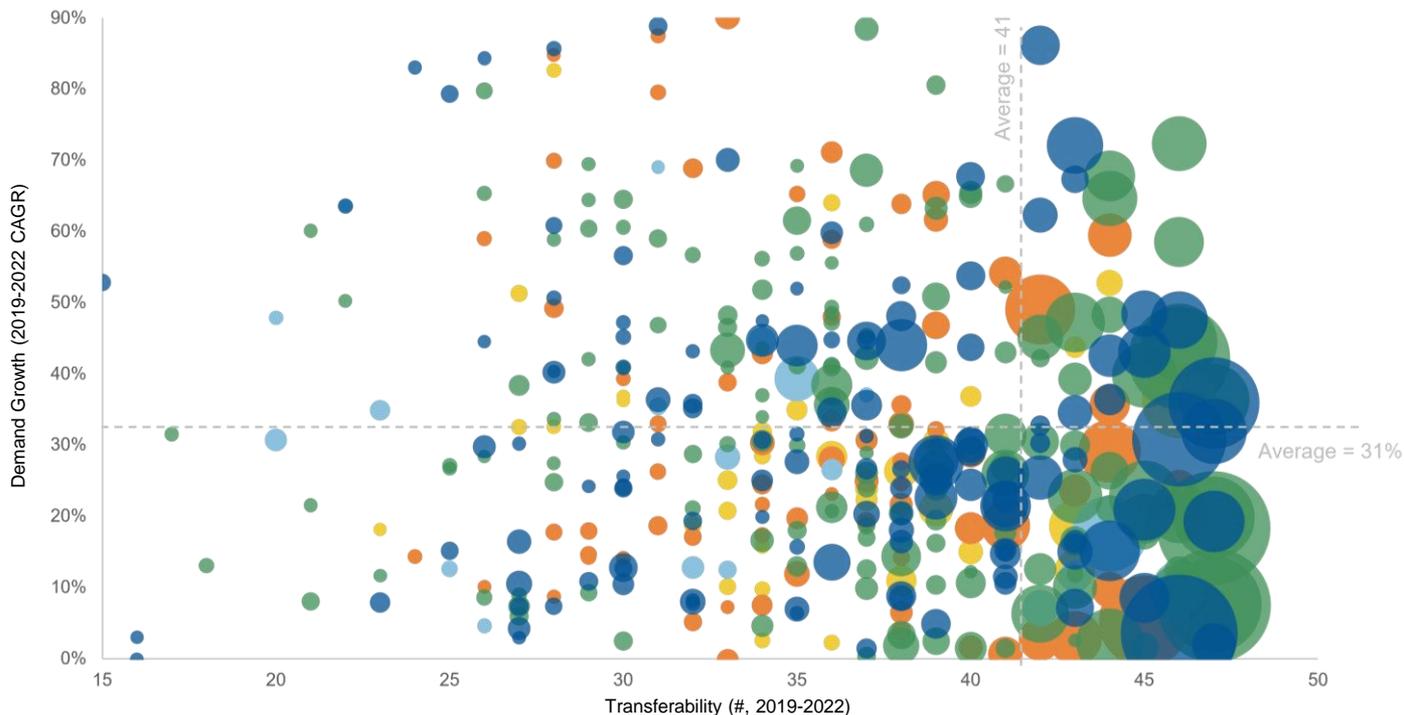
- **Demand Growth**: tasso di crescita annuale composto degli annunci di lavoro (dal 2019 al 2022) che richiedono una determinata skill;
- **Transferability**: indicatore del numero totale di professioni menzionate negli annunci di lavoro che richiedono una determinata competenza (dal 2019 al 2022).

## Le skill sono state raggruppate nei seguenti 5 domini:

- **AI, Data and Analytics**  
Include le skill relative all'analisi e all'utilizzo dei dati. Queste competenze vengono richieste in ambiti tecnologici sia meno complessi, come l'analisi e la visualizzazione dei dati, sia avanzati, come l'applicazione dell'AI.
- **Cloud, Systems and Infrastructure**  
Include le skill riguardanti l'implementazione e l'amministrazione di infrastrutture cloud, database e reti 5G.
- **Cybersecurity and Risk**  
Include le skill necessarie a proteggere i sistemi informatici e i dati dalle minacce informatiche.
- **E-commerce and Digital Marketing**  
Include le skill relative alla comprensione delle dinamiche di vendita online, di creazione di contenuti e di conoscenza e applicazione delle strategie di digital marketing.
- **Software Development and Technology management**  
Include le skill relative a progettazione, sviluppo e gestione di interfacce per applicazioni software e di soluzioni tecnologiche.

# Principali skill richieste dai B.E.S.T. Job: distribuzione delle competenze all'interno dei domini

Demand Growth e Transferability delle skill richieste dai B.E.S.T. Job in Italia



**Domini**

- AI, Data and Analytics
- Cloud, Systems and Infrastructure
- Cybersecurity and Risk
- E-commerce and Digital Marketing
- Software development and Technology management

**Bubble size:** numero di annunci di lavoro nei quali, nel 2022, viene citata la skill

Nota 1: la tassonomia globale delle competenze del database Lightcast comprende ~6.500 skills specifiche. Per la rilevanza della ricerca, tuttavia, sono state tenute in considerazione solo le skill che hanno avuto riscontro nel mercato del lavoro italiano e che, allo stesso tempo, sono state menzionate negli annunci di lavoro almeno una volta sia nel 2019 che nel 2022. Inoltre, sono state escluse tutte le skill con demand growth <0

Nota 2: sono state escluse dal grafico, a fini rappresentativi, tutte le skill con una transferability <15 e quelle con una bubble size <325

Fonte: Accenture Research a partire dal database Lightcast, 2019-2022

Da una prima analisi del grafico complessivo è possibile notare l'elevato numero di skill richieste dai B.E.S.T. Job, a evidenza che ormai la componente digitale è sempre più presente in diversi settori.

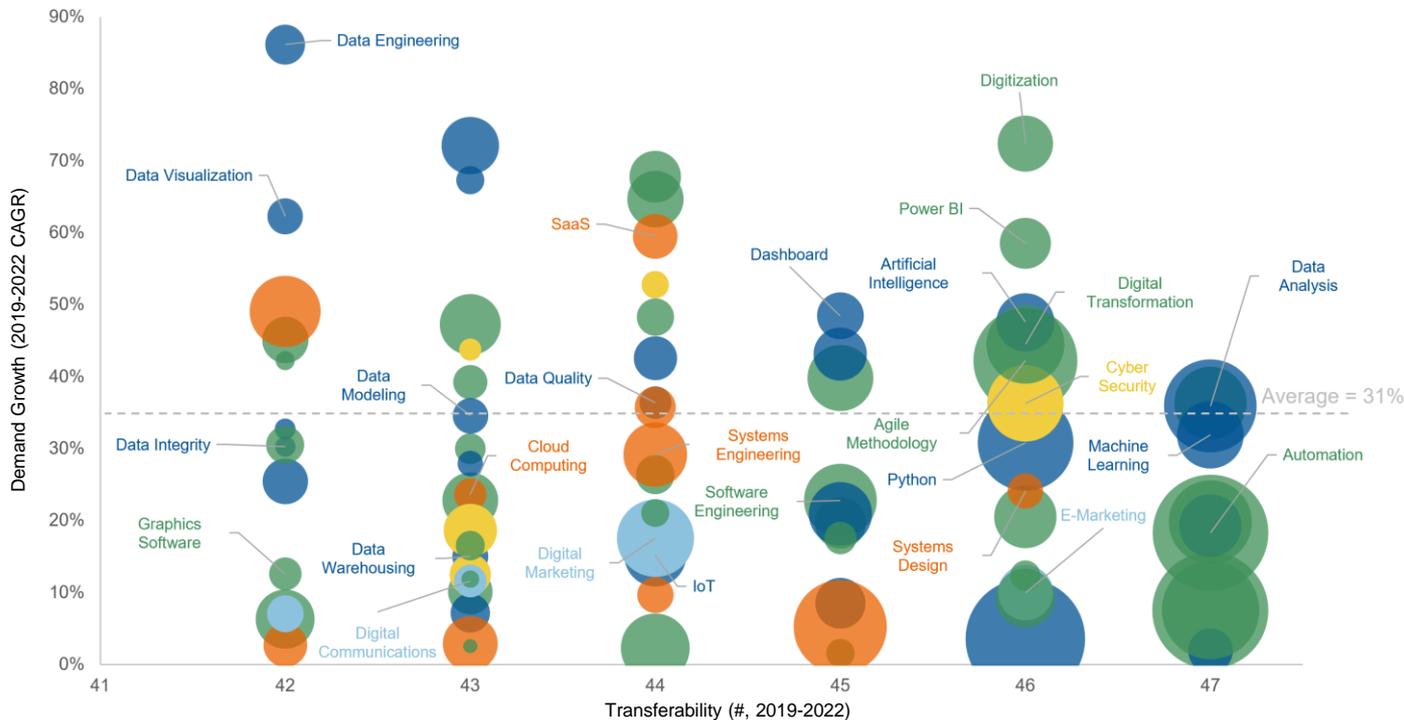
Le skill appartenenti al dominio **Software development and Technology management** e al dominio **AI, Data and Analytics** risultano essere le più numerose: 156 per il primo (con un totale di 318.804 menzioni negli annunci di lavoro nel 2022) e 131 per il secondo (con un totale di 250.937 menzioni negli annunci di lavoro nel 2022).

È possibile inoltre osservare la **distribuzione delle skill concentrata** per lo più **nella parte destra del grafico**, soprattutto in merito alle competenze menzionate con maggiore frequenza negli annunci di lavoro (rappresentate dalle bubble con diametro maggiore). Ne emerge che **le skill più richieste** sono anche **le più trasferibili** all'interno del mercato del lavoro.

Segue uno **specifico approfondimento** della parte destra del grafico in esame: una lente d'ingrandimento sulle **skill con un grado di trasferibilità superiore alla media** (41).

# Principali skill richieste dai B.E.S.T. Job: focus sulle competenze con una transferability sopra la media

Demand Growth e Transferability delle skill richieste dai B.E.S.T. Job in Italia



### Domini

- AI, Data and Analytics
- Cloud, Systems and Infrastructure
- Cybersecurity and Risk
- E-commerce and Digital Marketing
- Software development and Technology management

**Bubble size:** numero di annunci di lavoro nei quali, nel 2022, viene citata la skill

Nota 1: la tassonomia globale delle competenze del database Lightcast comprende ~6.500 skills specifiche. Per la rilevanza della ricerca, tuttavia, sono state tenute in considerazione solo le skill che hanno avuto riscontro nel mercato del lavoro italiano e che, allo stesso tempo, sono state menzionate negli annunci di lavoro almeno una volta sia nel 2019 che nel 2022. Inoltre, sono state escluse tutte le skill con demand growth <0%  
 Nota 2: sono state escluse dal grafico, a fini rappresentativi, tutte le skill con una transferability <15 e quelle con una bubble size <325  
 Fonte: Accenture Research a partire dal database Lightcast, 2019-2022

Osservando le competenze appartenenti al dominio **Software development and Technology management** si distinguono in particolare:

- **Digitization**, la conoscenza del processo di trasformazione dalla forma analogica a quella digitale (ad esempio di informazioni o di interi documenti). Risulta essere tra le skill dotate di una più elevata demand growth nell'arco temporale preso in considerazione (72%).
- **Power BI**, la conoscenza delle funzionalità avanzate di business intelligence che la piattaforma di Microsoft mette a disposizione. Oltre ad essere caratterizzata da un'elevata transferability dimostra anche una demand growth ben al di sopra della media (59%).
- **Automation**, la conoscenza dei principali strumenti di automazione e linguaggi di programmazione volti a progettare e sviluppare sistemi di automazione per macchine, processi o impianti. È caratterizzata da un alto livello di trasferibilità e da un elevato numero di menzioni all'interno degli annunci di lavoro (22.918). La demand growth, invece, è sotto la media, a indicare che la domanda della competenza in questione ha registrato una crescita costante nell'arco temporale preso in considerazione.

Per quanto riguarda la distribuzione delle skill afferenti al dominio **AI, Data and Analytics** emergono in particolare due competenze con un elevato grado di trasferibilità: **Data Analysis** – l'applicazione di logiche o tecniche statistiche per l'analisi e l'interpretazione dei dati – menzionata in 14.730 annunci di lavoro nell'arco del 2022 e **Machine Learning** – lo spettro di competenze matematiche, statistiche e di programmazione con cui è possibile definire nuovi approcci e algoritmi da utilizzare in sistemi adattivi – menzionato in 7.635 annunci di lavoro.

Inoltre, sebbene con un numero inferiore di menzioni nei job posting (2.722), **Data Engineering** – la capacità di raccogliere, convertire e convalidare i dati per l'analisi – si distingue per la più alta demand growth (86%) fra tutte le skill richieste dai B.E.S.T. Job nell'arco temporale preso in considerazione.

Infine, fra le rimanenti skill disposte all'interno del grafico, si distinguono:

- **Software as a Service (SaaS)**, ossia la conoscenza e la capacità di gestione end to end di tutti gli aspetti legati al suddetto modello di distribuzione. Nonostante compaia in soli 3.379 annunci di lavoro nel 2022, presenta una demand growth ben al di sopra della media (59%).
- **Cybersecurity**, con una demand growth al di sopra della media (36%), un alto grado di trasferibilità e un discreto numero di menzioni all'interno degli annunci di lavoro (10.002).
- **Digital Marketing** che, seppur non abbia dimostrato un'importante crescita della domanda nell'arco temporale preso in considerazione, presenta un discreto grado di trasferibilità e numero di menzioni all'interno degli annunci di lavoro (10.158).

## Principali skill richieste dai B.E.S.T. Job: alcuni esempi di professioni

Dominio	Skill	Demand Growth	Transferability	Esempi di professioni <sup>9</sup>
<b>AI, DATA AND ANALYTICS</b>	Data Analysis	36%	47	Specialisti della pubblicità e del marketing; Analisti di gestione e organizzazione; Analisti Finanziari
	Machine Learning	32%	47	Sviluppatori; Traduttori, Interpreti e altri Linguisti; Matematici, Attuari e Statistici
	Data Engineering	86%	42	Analisti di sistemi; Sviluppatori Web e Multimediali; Progettisti e Amministratori di database
<b>CLOUD, SYSTEMS AND INFRASTRUCTURE</b>	SaaS	59%	44	Responsabili delle vendite e del marketing; Analisti di gestione e organizzazione; Sviluppatori Web e Multimediali
	Cloud Computing	24%	43	Tecnici di Reti e Sistemi Informatici; Amministratori e Designer di Sistemi e Database
	Systems Design	24%	46	Analisti di sistemi; Professionisti delle Reti Informatiche; Amministratori di Sistemi
<b>CYBERSECURITY AND RISK</b>	Cybersecurity	36%	46	Responsabili dei servizi ICT; Tecnici web; Sviluppatori di Software

<sup>9</sup> Definite sulla base della classificazione ISCO

## Principali skill richieste dai B.E.S.T. Job: alcuni esempi di professioni

Dominio	Skill	Demand Growth	Transferability	Esempi di professioni <sup>10</sup>
<b>E-COMMERCE AND DIGITAL MARKETING</b>	Digital Marketing	18%	44	Dirigenti nei servizi di pubblicità e pubbliche relazioni; Responsabili delle vendite ICT; Sviluppatori Web e Multimediali
	Digital Communications	12%	43	Specialisti della pubblicità e del marketing; Responsabili delle vendite e del marketing; Grafici e Designer Multimediali
<b>SOFTWARE DEVELOPMENT AND TECHNOLOGY MANAGEMENT</b>	Automation	18%	47	Ingegneri Industriali e della produzione; Tecnici dell'ingegneria meccanica; Analisti di sistemi
	Digitization	72%	46	Sviluppatori di Software; Tecnici del Web; Tecnici di Reti e Sistemi Informatici
	Power BI	59%	46	Analisti di gestione e organizzazione; Sviluppatori Web e Multimediali; Analisti Finanziari

<sup>10</sup> Definite sulla base della classificazione ISCO

- **What's next?**
- 
- The image features a solid green background. Two thin, orange lines form two overlapping arches. The larger arch is on the left, and the smaller arch is on the right, partially overlapping the larger one. The text 'What's next?' is positioned within the larger arch.

# La scommessa dell'Intelligenza Artificiale Generativa

L'**Intelligenza Artificiale Generativa** è la tecnologia di cui tutti parlano. Porta con sé la scommessa di **reinventare il business, trasformare il mondo del lavoro** e più in generale **tutti gli ambiti della nostra vita**.

Nella presente ricerca, le professioni e le competenze relative ai tre ambiti – Green, Education & Health e Business, Engineering, Science & Technology – sono state identificate a partire dall'analisi dei **job posting** in Italia (database Lightcast).

A oggi, le **professioni nascenti** legate all'Intelligenza Artificiale Generativa – quale, ad esempio, il **Prompt Engineer** – e le relative competenze non sono citate in modo rilevante nei job posting e nel database Lightcast; per tale ragione non sono presenti specifiche evidenze in merito.

What's next?

Le **innovative chatbot** basate sull'Intelligenza Artificiale hanno già iniziato a mostrare al mondo intero le **potenzialità** derivanti dall'IA Generativa. Questa tecnologia sta **evolvendo a un ritmo senza precedenti**.

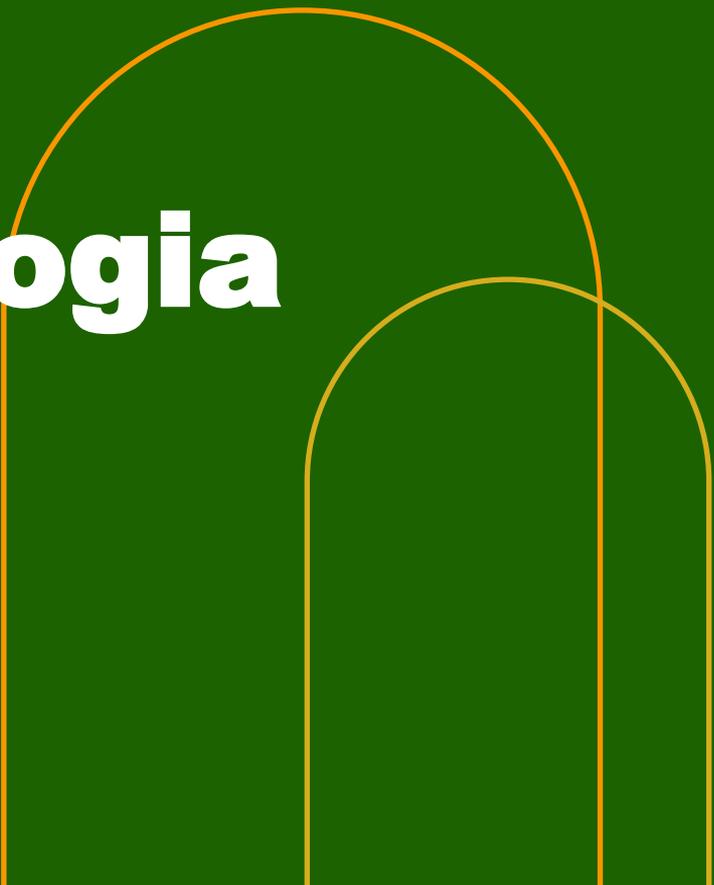
Per questo motivo, se il trend legato all'Intelligenza Artificiale Generativa si svilupperà nei prossimi anni alla velocità prevista, è possibile che le **professioni** e le **competenze** saranno sempre più **legate all'Intelligenza Artificiale**, in una sorta di **"prompt mindset"**. Professionisti, come gli sviluppatori di software, non dovranno più scrivere lunghe stringhe di codice bensì interrogare la macchina, ponendo le adeguate domande, perché lo faccia al posto loro.

Accenture stima che, nei prossimi anni, l'Intelligenza Artificiale Generativa **supporterà o potenzierà fino al 40% di tutte le ore lavorative**<sup>1</sup>.

L'Italia, se sarà in grado di accelerare l'adozione dell'**Intelligenza Artificiale, Cloud e Dati**, avrà l'opportunità di incrementare i propri livelli di produttività<sup>2</sup>, puntando non solo a **recuperare più velocemente parte dell'unmet need** ma anche a diventare un **paese leader** in termini di **sostenibilità ambientale, crescita e benessere della società e digitalizzazione**.

È una sfida che il Paese potrà vincere solo se riuscirà a **sincronizzare e indirizzare** opportunamente le **trasformazioni tecnologiche formando nuovi talenti** ma, soprattutto, **agendo sulla forza lavoro attuale attraverso l'upskilling e il reskilling**<sup>3</sup>.

<sup>1-2-3</sup> [Innovazione, sarà l'AI generativa il punto d'incontro tra fisico e digitale - CorCom \(corrierecomunicazioni.it\)](https://www.corriere.com/2023/05/11/innovazione-sara-lai-generativa-il-punto-dincontro-tra-fisico-e-digitale/)



- **Metodologia**

# Calcolo dell'unmet need per Green, Education & Health e B.E.S.T. Jobs

## Baseline Employment

## Individuazione dei bisogni

## Calcolo delle differenze

Green Jobs

Definizione di **Green Job** sulla base delle competenze a essi associate (utilizzando il database Lightcast e la tassonomia delle competenze) e stima degli attuali livelli di occupazione in Italia

Identificazione del **target ratio** per i Green Job utilizzando i livelli occupazionali degli stessi in tre paesi di riferimento<sup>1</sup>, per calcolare il tasso di occupazione in ambito green ogni 1.000 dipendenti in ciascun settore

Calcolo dell'unmet need come la differenza tra l'attuale **tasso di occupazione** nei Green Job per 1.000 dipendenti in ogni settore industriale in Italia e il target ratio identificato precedentemente

Education &amp; Health

Identificazione del livello di occupazione in Italia nei diversi **Education & Health Job**, in tre ambiti: istruzione, assistenza sanitaria e cura della persona

Creazione di **indici di densità** per ogni **Education & Health Job**, nei paesi di riferimento<sup>2</sup> (ad esempio, numero insegnanti ogni 1.000 bambini o numero infermieri ogni 1.000 anziani)

Calcolo dell'unmet need come **differenza** tra il target ratio di riferimento (2030) e i rapporti di densità relativi ai **Education & Health Jobs** in Italia

B.E.S.T. Jobs

Definizione di **B.E.S.T. Job** sulla base delle competenze a essi associate (utilizzando il database Lightcast e la tassonomia delle competenze) e stima degli attuali livelli di occupazione in Italia

Identificazione del target ratio per i **B.E.S.T. Job** utilizzando i **livelli occupazionali** degli stessi in tre paesi di riferimento<sup>3</sup>, per calcolare il tasso di occupazione in ambito Business, Engineering, Science & Technology ogni 1.000 dipendenti in ciascun settore

Calcolo dell'unmet need come la differenza tra l'attuale tasso di occupazione nei **B.E.S.T. Job** per **1.000 dipendenti** in ogni settore industriale in Italia e il target ratio identificato precedentemente

In tutti e **tre gli ambiti** vengono utilizzate le **previsioni demografiche** per stimare il valore degli indici al **2030**

Inoltre, sono stati applicati **vincoli occupazionali** basati sulle **previsioni di forza lavoro disponibile** per colmare i **posti di lavoro necessari**

<sup>1</sup> Per identificare i Paesi che fungono da benchmark sono state analizzate le performance nazionali rispetto alle emissioni di CO2 e sono stati selezionati i 3 Paesi che si posizionano ai vertici dell'Energy Transition Index del WEF (Danimarca, Norvegia e Svezia)

Fonte: Accenture Research a partire da dati ISTAT

<sup>2</sup> L'unmet need per i Education & Health Job è stato calcolato prendendo come benchmark 4 Paesi nordici che si sono classificati ai primi posti secondo il WEF Global Social Mobility Index (Danimarca, Svezia, Finlandia, e Norvegia)

Fonte: Accenture Research a partire da dati ISTAT

<sup>3</sup> L'unmet need per i B.E.S.T. Job è stato calcolato prendendo come benchmark i 3 Paesi (Danimarca, Svezia, e Finlandia) che si posizionano ai vertici del Digital Economy and Society Index dell'UE. Questi Paesi si trovano inoltre nella top 10 del World Digital Competitiveness Ranking della IMD Business School: Danimarca (1), Svezia (3) e Finlandia (7)

Fonte: Accenture Research a partire da dati ISTAT

# Green Jobs: dettaglio Categorie professionali e Professioni

Categoria professionale	Professione*	Categoria professionale	Professione*
<b>Agricultural, Forestry and Fishery Workers and Labourers</b>	Forestry and related workers	<b>Forestry and Agricultural professionals and advisors, and Life Science Technicians</b>	Agricultural technicians
	Crop farm labourers		Forestry technicians
	Livestock farm labourers	<b>Landscape architects</b>	Landscape architects
	Mixed crop and livestock farm labourers		Mining Managers
	Garden and horticultural labourers	<b>Miners, Quarriers, and Mining Managers</b>	Miners and quarriers
	Forestry labourers		Physicists and astronomers**
	Fishery and aquaculture labourers		Meteorologists**
<b>Environmental Building Frame and Related Trades Workers</b>	Building frame and related trades workers not elsewhere classified	<b>Physical and Earth Science Professionals</b>	Chemists
	Regulatory government associate professionals not elsewhere classified		Geologists and geophysicists**
<b>Environmental Government Regulatory Associate Professionals</b>	Environmental protection professionals		<b>Production Managers in Agriculture, Forestry and Fisheries</b>
<b>Environmental Building Frame and Related Trades Workers</b>	Civil Engineers	Aquaculture and fisheries production managers	
	Environmental Engineers	<b>Refuse Workers</b>	Garbage and recycling collectors
	Chemical Engineers**		Refuse sorters
<b>Environmental, Civil, and Chemical Engineers</b>	Farming, forestry and fisheries advisers	<b>Town and Traffic Planners</b>	Sweepers and related labourers
	Life science technicians (excluding medical)		Town and traffic planners

\* In base alla classificazione ISCO-08

\*\* Le stime per Green e B.E.S.T. sono indipendenti

# Education & Health Jobs: dettaglio Categorie professionali e Professioni

Categoria Professionale	Professione*	Categoria Professionale	Professione*	Categoria Professionale	Professione*	
<b>Child Care Worker And Early Childhood Teachers, Teachers Aids</b>	Teachers' Aides	<b>Other health professionals and associates</b>	Community Health Workers	<b>Other teaching professionals</b>	Other Arts Teachers	
	Child Care Workers		Environmental and Occupational Health Inspectors and Associates		Other Music Teachers	
	Early Childhood Educators		Ambulance Workers		Information Technology Trainers	
<b>Medical and pharmaceutical technicians</b>	Pharmaceutical Technicians and Assistants		Dispensing Opticians	<b>Personal care workers in health services</b>	Home-based Personal Care Workers	
	Medical Imaging and Therapeutic Equipment Technicians		Medical Records and Health Information Technicians		Personal Care Workers in Health Services Not Elsewhere Classified	
	Medical and Pathology Laboratory Technicians		Pharmacists		Health Care Assistants	
	Medical and Dental Prosthetic Technicians		Physiotherapists		Primary School Teachers & Secondary School Teachers	
<b>Medical doctors</b>	Generalist Medical Practitioners		Health Professionals Not Elsewhere Classified	<b>Primary and secondary education teachers</b>	Social Welfare Managers	
	Specialist Medical Practitioners		Dentists		Education Managers	
<b>Nursing and midwifery professionals and associates</b>	Nursing Associate Professionals		Audiologists and Speech Therapists		<b>Professional services managers</b>	Financial Analysts
	Midwifery Associate Professionals		Dieticians and Nutritionists			Child Care Services Managers
	Nursing Professionals		Environmental and Occupational Health and Hygiene Professionals			Aged Care Services Managers
	Midwifery Professionals		Optometrists and Ophthalmic Opticians			Health Services Managers
<b>Other health professionals and associates</b>	Medical Assistants		Special Needs Teachers			<b>Social Work and Counselling Professionals and associates</b>
	Health Associate Professionals Not Elsewhere Classified		Teaching Professionals Not Elsewhere Classified	Social Work Associate Professionals		
	Dental Assistants and Therapists		Education Methods specialists	Psychologists		
	Physiotherapy Technicians and Assistants		Other Language Teachers	<b>University and Higher Education Teachers</b>	University and Higher Education Teachers	
			<b>Vocational Education Teachers</b>	Vocational Education Teachers		

# B.E.S.T. Jobs: dettaglio Categorie professionali e Professioni

Categoria Professionale	Professione*	Categoria Professionale	Professione*	Categoria Professionale	Professione*	
<b>Information And Communications Technology Professionals And Technicians</b>	Systems Analysts	<b>Science And Engineering Associates And Professionals</b>	Physicists and Astronomers**	<b>Science And Engineering Associates And Professionals</b>	Civil Engineering Technicians	
	Software Developers		Mathematicians, Actuaries and Statisticians		Mechanical Engineering Technicians	
	Web and Multimedia Developers		Biologists, Botanists, Zoologists and Related Professionals		Chemical Engineering Technicians	
	Applications Programmers		Industrial and Production Engineers	<b>Production And Specialized Services Managers</b>	Physical and Engineering Science Technicians Not Elsewhere Classified	
	Software and Applications Developers and Analysts Not Elsewhere Classified		Mechanical Engineers		Information and Communications Technology Services Managers	
	Database Designers and Administrators		Chemical Engineers**		<b>Business And Administration Associates And Professionals</b>	Statistical, Mathematical and Related Associate Professionals
	Systems Administrators		Engineering Professionals Not Elsewhere Classified			Financial and Investment Advisers
	Computer Network Professionals		Electronics Engineers	Financial Analysts		
	Database and Network Professionals Not Elsewhere Classified		Building Architects	Management and Organization Analysts		
	Information and Communications Technology User Support Technicians		Product and Garment Designers	Advertising and Marketing Professionals		
	Computer Network and Systems Technicians		Cartographers and Surveyors	Information and Communications Technology Sales Professionals		
	Web Technicians		Graphic and Multimedia Designers	Web Technicians		
	Broadcasting and Audiovisual Technicians		Telecommunications Engineers	<b>Economic and Business Analysts</b>	Translators, Interpreters and Other Linguists	
<b>Administrative And Commercial Managers</b>	Mining and Metallurgical Technicians	Economists				
	Meteorologists**	Philosophers, Historians and Political Scientists				
	Geologists and Geophysicists**	Archivists and Curators				
Sales and Marketing Managers	Electrical Engineers					
Advertising and Public Relations Managers						
Research and Development Managers						

\* In base alla classificazione ISCO-08

\*\* Le stime per Green e B.E.S.T. sono indipendenti

# Analisi delle competenze negli ambiti Green, Education & Health e B.E.S.T. nel periodo 2019-2022 in Italia

**1**

## Individuazione delle principali competenze

- Identificazione delle skill maggiormente richieste dal mercato del lavoro in Italia per ciascun ambito – Green, Education & Health e Business, Engineering, Science & Technology – utilizzando il database di annunci di lavoro Lightcast e la tassonomia delle competenze

**2**

## Identificazione dei domini in cui raggruppare le competenze

- Raggruppamento delle principali skill individuate all'interno di domini predefiniti<sup>4</sup>, utili a fini rappresentativi e di analisi delle evidenze

**3**

## Misurazione della demand growth e transferability di ciascuna competenza

- Calcolo della crescita della domanda utilizzando i dati relativi al numero di annunci di lavoro provenienti dal database Lightcast per ciascun ambito - Green, Education & Health, B.E.S.T. – in modo da quantificare per ogni skill il tasso di crescita annuale composto dal 2019 al 2022
- Calcolo del numero di professioni menzionate negli annunci di lavoro per ciascun ambito – Green, Education & Health, B.E.S.T. – in cui, nell'arco del triennio 2019-2022, viene richiesta una determinata skill

<sup>4</sup> L'identificazione dei domini per ciascun ambito - Green, Education & Health, B.E.S.T. - è frutto di un'elaborazione Accenture

## ACCENTURE

Accenture è una società di servizi professionali, leader a livello mondiale, che aiuta le principali aziende, governi e organizzazioni a costruire il loro core business digitale, incrementare l'efficienza operativa, accelerare la crescita dei ricavi e migliorare i servizi alle persone, creando valore tangibile, rapidamente e su vasta scala.

Per ulteriori informazioni, visitate [www.accenture.it](http://www.accenture.it)

## ACCENTURE RESEARCH

Accenture Research elabora Thought Leadership sui temi più urgenti che le aziende devono affrontare. Attraverso l'uso di metodologie di ricerca innovative - come l'analisi basata sulla scienza dei dati - e grazie a una profonda competenza sia tecnologica che nei principali settori industriali, il team composto da 300 ricercatori distribuiti in 20 Paesi, pubblica ogni anno centinaia di report, articoli e opinioni.

Per ulteriori informazioni, visitate [www.accenture.com/research](http://www.accenture.com/research)

