

**ANALISI DELLA DOMANDA**  
**Corso di Studi in**  
**“Ingegneria Gestionale”**  
**Classe di Laurea LM-31**  
***SUA 2025-2026***

## Sommario

<b>1. METODOLOGIA DELLA PROGETTAZIONE FORMATIVA .....</b>	<b>3</b>
1.1 Soggetti Coinvolti .....	3
1.2 Processi seguiti e Roadmap per la richiesta di attivazione del CdS.....	7
<b>2. ANALISI DOCUMENTALE .....</b>	<b>8</b>
2.1 Il CdL in Ingegneria Gestionale.....	8
2.2 Analisi delle competenze e degli sbocchi professionali.....	9
2.3 Analisi delle professioni.....	12
2.3.1. Ingegneri industriali e gestionali - (2.2.1.7.0).....	12
2.3.2. Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2.0).....	14
2.4 Il punto di vista del Sistema Informativo Excelsior.....	16
2.4.1 Ingegneri industriali e gestionali - (2.2.1.7.0).....	16
2.4.2 Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2.0).....	17
2.5 Le professioni secondo l'indagine Almalaurea .....	20
2.5.1 I laureati in Ingegneria Gestionale .....	20
2.5.2 Il profilo degli Ingegneri industriali e gestionali - (2.2.1.7.0).....	22
2.5.3 Il profilo degli Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2.0).....	25
2.6 Il punto di vista di Almalaurea: quadro generale .....	28
2.7 Le previsioni di assunzione e l'occupabilità: l'analisi de Il Sistema Informativo Excelsior ...	32
<b>3. BENCHMARKING DELL'OFFERTA FORMATIVA DEL CORSO DI LAUREA.....</b>	<b>37</b>
3.1 Analisi delle caratteristiche del corso di laurea nel quadro nazionale .....	37
3.1.1 Il ruolo degli Atenei telematici .....	38
3.1.2 Il quadro regionale .....	38
3.2 L'analisi delle entrate previste secondo il sistema informativo Excelsior .....	39
3.2.1 L'analisi delle entrate previste per il 2024 per i laureati .....	39
3.3 La laurea in altri indirizzi di ingegneria: una visione d'insieme .....	48
3.4 Formazione e laureati: mercato del lavoro, performance e retribuzioni. I dati di Almalaurea	52
3.5 Il lavoro che verrà per la costruzione di un'agenda sostenibile e digitale.....	57
3.6 Il valore aggiunto del modello e-learning .....	60
<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>62</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>63</b>

# 1. METODOLOGIA DELLA PROGETTAZIONE FORMATIVA

## 1.1 Soggetti Coinvolti

La metodologia di progettazione formativa ha previsto l'attivazione di un Comitato Proponente e di Comitato di Indirizzo.

Secondo le Linee Guida di Ateneo il **Comitato Proponente** dei Corsi di Studio svolge le seguenti funzioni:

- ✓ sovrintende alle attività di progettazione e di assicurazione della qualità dei CdS;
- ✓ prepara e sottopone agli Organi accademici le pratiche relative alla programmazione, coordinamento e verifica delle attività formative ivi compreso la proposta di RAD (ordinamento Didattico);
- ✓ propone alle strutture di Ateneo il calendario accademico, i programmi d'insegnamento e i programmi d'esame degli Insegnamenti con i relativi CFU, l'elenco delle attività didattiche elettive approvate, l'attribuzione dei compiti didattici ai singoli docenti.

La costituzione del **Comitato di Indirizzo** è prescritta anche dalla normativa di riferimento. In particolare, il D.M. n. 270 del 22 ottobre 2004, che, all'art. 11, comma 4, rappresenta la necessità di istituire un collegamento con il territorio e le relative esigenze, stabilendo che *“Le determinazioni di ogni Ordinamento Didattico dei Corsi di Studio (CdS), siano assunte dalle Università previa consultazione con le organizzazioni rappresentative nel mondo della produzione, dei servizi e delle professioni con particolare riferimento alla valutazione dei fabbisogni formativi e degli sbocchi professionali”*.

A livello di Corsi di Studio il Comitato di Indirizzo assume un ruolo fondamentale in fase progettuale al fine di assicurare il collegamento con il Mondo del Lavoro, valutare l'andamento dei Corsi, elaborare proposte di definizione e progettazione dell'offerta formativa e proposte di definizione degli obiettivi di apprendimento, suggerire indirizzi di sviluppo, promuovere i contatti per gli stage degli studenti presso le aziende.

### Il Metodo di Lavoro

#### FABBISOGNI

*I fabbisogni espressi dalla società, dal mondo del lavoro e della ricerca scientifica e tecnologica consentono di garantire la piena coerenza tra le funzioni lavorative e i percorsi formativi proposti dall'Ateneo.*

#### RACCORDO MONDO PRODUTTIVO

*L'analisi della domanda e i profili professionali nascono a seguito di:*

- incontri con professionisti del settore;
- Tavole rotonde con i rappresentanti delle Associazioni di Categoria;
- incontri con le Parti Sociali rappresentative dei settori produttivi.

#### PROGETTAZIONE FORMATIVA

*Produzione della didattica erogata secondo il modello dialettico Mercatorum. Didattica interattiva e Casi di Studio ideati e progettati con professionisti e docenti esperti. Esperienze sul campo e viaggi virtuali.*

Di seguito i Componenti del Comitato costituito, su invito del Rettore, le cui evidenze delle attività sono riportate nei relativi verbali.

## CORSO LM-31 - COMPONENTI COMITATO DI INDIRIZZO STRATEGICO

- Dott. Ing. Giovanni Esposito - Presidente Consiglio Nazionale dei Periti Industriali
- Dott. Palo Fiorentino - Presidente Assinrete
- Dott. Guido Massarella - Amministratore e direttore tecnico Massarella srl Impianti costruzioni
- Dott. Franco Pagani - Vicepresidente Confassociazioni
- Prof. Ing. Domenico Laforgia - Presidente Acquedotto Pugliese spa
- Ing. Luca Pagano - Responsabile Gruppo Sogin spa
- Ing. Renato Santinelli - Program Manager Nucleco spa
- Francesco Franco - Presidente Fonditalia
- Dott. Raffaele Veneruso - Major Bit Group
- Dott.ssa Angela Natale - Senior Vice President of Quality, Avio S.p.A - già President Boeing Italia, Managing Director Boeing Southern Europe
- Dott.ssa Milena Lerario - CEO E-Geos & SVP GI di Telespazio
- Prof. Luigi Carrino - Presidente del Distretto Aerospaziale della Campania (DAC)

La tabella che segue identifica il livello di coinvolgimento del Comitato di Indirizzo nella fase di progettazione e attivazione del Corso.

SCADENZA	OBBLIGO MINISTERIALE	RUOLO COMITATO DI INDIRIZZO
febbraio 2025	Invio richiesta di adeguamento al CUN per l'approvazione del Regolamento didattico (RAD) e del dettaglio del Corso di Studio completo degli insegnamenti e dei contenuti innovativi, secondo quanto previsto dalla Legge 163/2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Verifica delle figure professionali identificate</li> <li>❖ Validazione dei fabbisogni</li> <li>❖ Identificazione di skill emergenti</li> </ul> Proposte di percorsi seminariali
maggio 2025	Pubblicazione del Manifesto degli Studi (in caso di approvazione del Corso di Laurea)	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Organizzazione di seminari</li> <li>❖ Partecipazione alla definizione di linee di indirizzo per la didattica interattiva</li> </ul>

Per la progettazione del Corso di Studio è stato altresì predisposto un Questionario di Ascolto delle parti Sociali, inviato a molteplici strutture territoriali. A seguire il format del questionario con le principali risultanze.

# CORSO DI LAUREA IN LM-31

## Ingegneria Gestionale

### QUESTIONARIO DI CONSULTAZIONE CON LE ORGANIZZAZIONI RAPPRESENTATIVE DELLA PRODUZIONE, DEI SERVIZI, DELLE PROFESSIONI

Anno accademico:	2025/2026
Nome Corso di Studio:	CORSO DI LAUREA IN LM-31 - INGEGNERIA GESTIONALE
Nome Classe di Laurea	CLASSE DI LAUREA LM-31 - INGEGNERIA GESTIONALE

#### ALCUNE DELLE PARTI SOCIALI CONSULTATE

- CONFASSOCIAZIONI
- GRUPPO SOGIN S.P.A.
- FONDITALIA
- ACQUEDOTTO PUGLIESE S.P.A.
- ASSINRETE
- MAJOR BIT GROUP
- AVIO S.P.A.

#### RISULTANZE IN TERMINI PERCENTUALI

1 - DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO				
1.1 Ritiene che la denominazione del corso comunichi in modo chiaro le finalità del corso di studio?	DECISAMENTE Sì	PIÙ SÌ CHE NO	PIÙ NO CHE SÌ	DECISAMENTE NO
	71%	29%	-	-
1.2 Osservazioni e/o suggerimenti				
2 - FIGURE PROFESSIONALI E MERCATO DEL LAVORO				
2.1 Visti i profili professionali in uscita dal Corso di laurea, ritiene che essi siano idonei al fabbisogno del mercato del lavoro attuale?	DECISAMENTE Sì	PIÙ SÌ CHE NO	PIÙ NO CHE SÌ	DECISAMENTE NO
	71%	29%	-	-
2.2 Ritiene che le figure professionali che il corso si propone di formare rispondano alle esigenze del settore/ambito professionale/produttivo che la Sua struttura rappresenta?	DECISAMENTE Sì	PIÙ SÌ CHE NO	PIÙ NO CHE SÌ	DECISAMENTE NO
	57%	43%	-	-
2.3 Ritiene che le figure professionali che il corso si propone di formare possano essere richieste nel mercato del lavoro nei prossimi dieci anni?	DECISAMENTE Sì	PIÙ SÌ CHE NO	PIÙ NO CHE SÌ	DECISAMENTE NO
	100%	-	-	-

2.4 Ritiene che il ruolo e le attività/funzioni lavorative delle figure professionali in uscita dal Corso di Laurea siano congruenti con le attività effettivamente svolte presso la Vostra Struttura?	57%	43%	-	-
<b>3 – RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b>				
	DECISAMENTE SÌ	PIÙ SÌ CHE NO	PIÙ NO CHE SÌ	DECISAMENTE NO
3.1 Ritiene che le conoscenze, capacità e abilità che gli insegnamenti del corso di studio si propongono di raggiungere nelle diverse aree di apprendimento siano rispondenti alle competenze che il mondo produttivo richiede per le figure professionali previste?	43%	57%	-	-

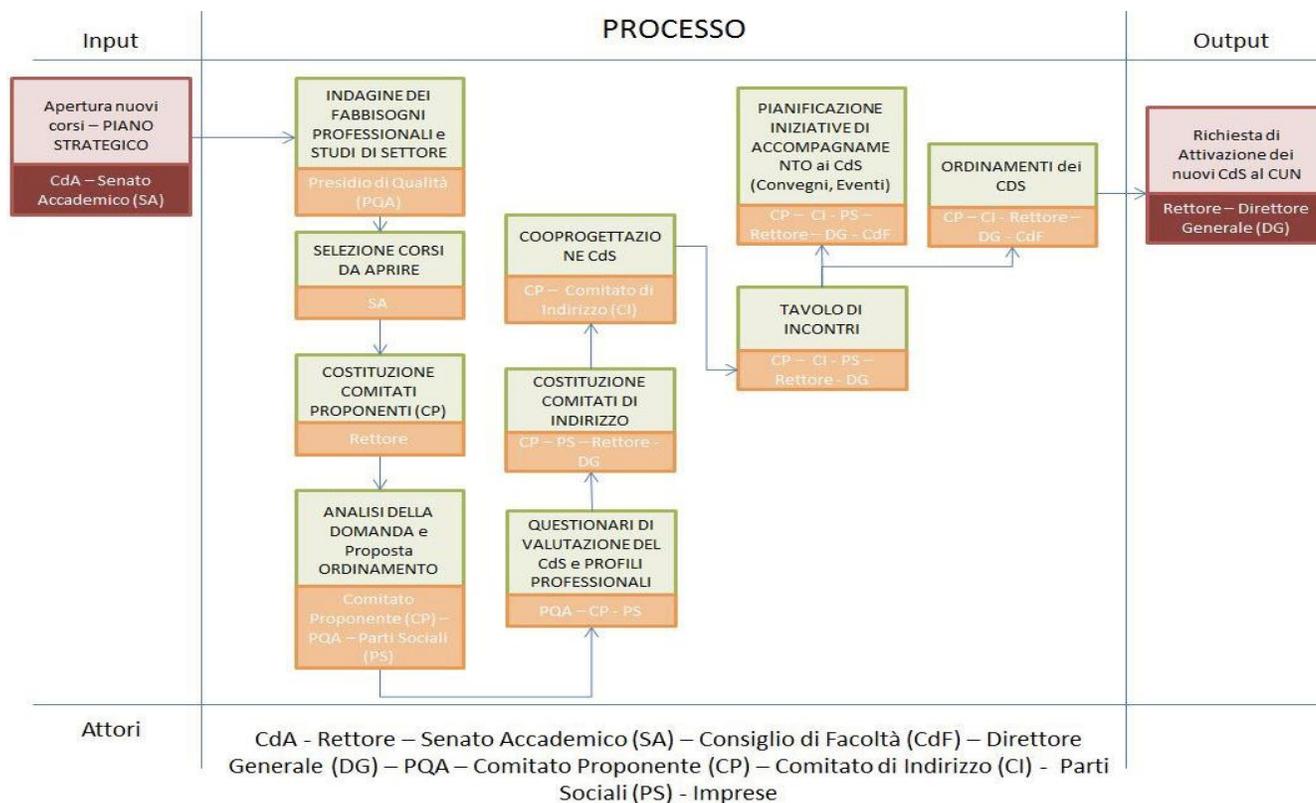
## RISULTANZE GENERALI EMERSE DAL QUESITO APERTO PUNTO 4

Alcuni dei suggerimenti più incisivi e/o ricorrenti espressi dalle parti sociali nel punto 4:

1. Valutare l'integrazione della proposta formativa con contenuti in ambito HSE/QHSE (Qualità, salute, sicurezza e ambiente) attraverso lezioni di approfondimento, seminari e webconference; tale ruolo attualmente è tracciato dalla norma UNI 11720 (Manager HSE) che prevede specifici requisiti, formazione e competenza per HSE Manager strategici e operativi.
2. Porre attenzione alla figura dell'HSE Manager, che risulta di primaria importanza nella gestione dei processi aziendali dal momento che nella gestione dei rischi è necessario tenere in considerazione fattori interni ed esterni (come ad esempio le pandemie), che possono impattare sulla continuità produttiva delle aziende.
3. Valutare l'integrazione della proposta formativa con contenuti in riferimento al ruolo del Program e del Project Manager, rispettivamente responsabile della gestione di un portafoglio di progetti/clienti e di uno specifico progetto, attraverso lezioni di approfondimento, seminari e webconference.
4. Valutare l'integrazione della proposta formativa attraverso lezioni di approfondimento, seminari e webconference con contenuti in ambito Lean Six Sigma, con la possibilità di acquisire la certificazione base (spesso requisito preferenziale nell'ambito di ricerca e selezione del personale).
5. Tener conto della necessità di fornire un inquadramento legislativo nell'ambito dei diversi corsi/discipline, tenuto conto della complessità normativa che caratterizza il contesto nazionale (es. D.Lgs. 81/08, D.Lgs. 231/01, D.Lgs. 152/06, D.Lgs. 36/23).
6. Tener conto del fatto che, nel mondo aziendale moderno, la figura dell'Ingegnere Gestionale può giocare un ruolo importantissimo anche in altri settori aziendali, come quello delle Risorse Umane, intervenendo negli aspetti relativi alla gestione del personale, dell'organizzazione e della pianificazione del lavoro.

## 1.2 Processi seguiti e Roadmap per la richiesta di attivazione del CdS

La fase di riprogettazione è stata definita dagli Organi secondo la **Road Map** seguente:



Il processo di Analisi della Domanda e di Assicurazione della Qualità è stato gestito in maniera trasparente ed è presente sul sito di Ateneo nella sezione Assicurazione della Qualità.

## 2. ANALISI DOCUMENTALE

### 2.1 Il CdL in Ingegneria Gestionale

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale appartiene alla classe di Laurea in Ingegneria Gestionale (LM-31).

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale ha come obiettivo la formazione di un professionista che, con le sue conoscenze tecniche ed economiche, con le sue competenze organizzative e manageriali, sia in grado di gestire i processi e pianificare le strategie necessarie a promuovere l'innovazione delle aziende.

Le attività formative offerte nel corso di laurea magistrale sono state progettate per creare una figura professionale in grado di operare al centro del cambiamento dell'industria manifatturiera e della trasformazione digitale, per contribuire con le proprie competenze all'introduzione di nuove soluzioni e sistemi innovativi di produzione, a supporto dello sviluppo di nuovi modelli di business e della innovazione digitale.

Le discipline che concorrono alla formazione dei curricula vertono sui settori tipici dell'ingegneria gestionale, quali i sistemi industriali e la loro gestione ed innovazione, la gestione dei progetti, l'automazione e la gestione integrata aziendale, la logistica e manutenzione dei sistemi produttivi, la strategia ed il marketing e gli strumenti ingegneristici per l'industria 4.0 e sono affiancate da discipline affini che completano la preparazione dell'ingegnere nell'ambito dei sistemi informativi, dell'economia politica e applicata, delle scienze finanziarie e merceologiche a seconda del percorso scelto. L'ingegnere gestionale può occupare posizioni manageriali in imprese manifatturiere e di servizi, nella consulenza direzionale e a supporto dello sviluppo dell'economia digitale. Le professioni più tipiche sono il controllo di gestione, il marketing, la finanza, la consulenza strategica, la gestione dell'ICT, la gestione della supply chain e dei processi produttivi, la logistica e la pianificazione tecnologico-produttiva.

Il Piano di studi del Corso di Laurea Magistrale prevede due indirizzi: Ingegneria Gestionale per la gestione del rischio e Ingegneria Gestionale per la trasformazione digitale, la formazione impartita fornisce gli strumenti conoscitivi necessari per ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi. Il livello di approfondimento dei temi trattati durante il percorso formativo caratterizza il Laureato Magistrale per un'elevata preparazione tecnico-culturale nei diversi campi gestionali dell'ingegneria. Egli ha consapevolezza dei ruoli e delle situazioni e capacità di assunzione di responsabilità per una molteplicità di figure professionali, oggi estremamente ricercate da tutte le grandi e medie aziende, ma spesso valorizzato anche in realtà di dimensioni più ridotte nelle quali può assumere rapidamente ruoli apicali.

I principali elementi che contraddistinguono tale Corso di Studio sono la continua innovazione e aggiornamento dei contenuti e la flessibilità dei percorsi pur mantenendo elevati standard accademici, le lezioni online, i materiali didattici digitali, didattica interattiva, e-tivity

strutturate, elaborati di approfondimento e forum di discussione, ma anche report, esercizi, studio di caso, problem solving, web quest e progetti permettono agli studenti di gestire al meglio il percorso di studi e di arricchire di esperienze mirate per la formazione culturale tecnico-economica.

Nell'ambito di Industria 4.0, in particolare per l'evoluzione si assiste all'evoluzione della Figura dell'Ingegnere industriale e Gestionale, assumendo grande importanza il tema della manutenzione predittiva: un Business Analyst o un Business Information Manager devono, infatti, avere un consolidato bagaglio di conoscenze e competenze sulla manutenzione predittiva, ovvero conoscere ed elaborare i dati per poter offrire un servizio predittivo di manutenzione avanzata. Progettare e sviluppare sistemi per la gestione dei processi di produzione industriale e di organizzazione del lavoro e processi di innovazione organizzativa e di change management orientato al digitale sono le principali risultati attesi da questa figura professionale.

Il Corso di Laurea Magistrale forma figure professionali attuali che attraverso le conoscenze tecniche, economiche, organizzative e manageriali, è in grado di gestire processi e progetti, e pianificare le strategie ed il workflow necessari a promuovere l'innovazione, la digitalizzazione all'interno delle aziende, in grado di coniugare strumenti e metodi di pianificazione. Il Risk Manager invece è una figura che opera generalmente con ruoli e funzioni di collegamento orizzontale tra le aree tecnica, produzione, logistica, marketing, sistemi informativi, commerciale e controllo. Interviene nei processi di pianificazione strategica, nell'analisi delle tecnologie e nella definizione e gestione di piani industriali anche in staff alla Governance. Il Manager della Trasformazione Digitale può lavorare per aziende di molti settori diversi, società di consulenza, associazioni di categoria, reti di impresa accompagnando le strutture presso cui opera nella trasformazione del Business.

## **2.2 Analisi delle competenze e degli sbocchi professionali**

Di seguito i profili in uscita dal Corso.

### **INGEGNERE GESTIONALE**

#### **Funzione in un contesto di lavoro**

L'ingegnere gestionale magistrale si occupa della gestione dei progetti connessi allo sviluppo o al miglioramento di prodotti e servizi e dei relativi processi aziendali. È in grado di affrontare problemi diversificati di produzione e di gestione, anche interagendo con colleghi ingegneri di formazione più marcatamente tecnica e progettuale. Opera generalmente con ruoli e funzioni di collegamento orizzontale tra le aree tecnica, produzione, logistica, marketing, sistemi informativi, commerciale e controllo. Interviene nei processi di pianificazione strategica, nell'analisi delle tecnologie e nella definizione e gestione di piani industriali.

### **Competenze associate alla funzione**

I laureati Magistrali in Ingegneria Gestionale sono in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti, nelle imprese manifatturiere e di servizi/consulenza ad alto valore aggiunto.

Hanno competenze sia tecniche che manageriali, tra cui le capacità di analizzare il mercato e le dinamiche competitive, individuare gli elementi più rilevanti nella progettazione organizzativa, valutare un piano economico legato a un nuovo investimento, utilizzare strumenti del marketing, valutare soluzioni ICT nello sviluppo di progetti di innovazione e gestione integrata di azienda, anche adottando le tecniche dell'industria 4.0.

### **Sbocchi occupazionali**

L'ingegnere gestionale magistrale può occupare posizioni manageriali in imprese manifatturiere e di servizi e nella consulenza direzionale. Le professioni più tipiche dei laureati magistrali in Ingegneria Gestionale sono il controllo di gestione, il marketing, la finanza, la consulenza strategica, la gestione dell'ICT, la gestione della supply chain e dei processi produttivi, la logistica e la pianificazione energetica ed ambientale e sostenibilità.

## **MANAGER DELLA TRASFORMAZIONE DIGITALE**

### **Funzione in un contesto di lavoro**

Nell'ambito di Industria 4.0, in particolare per l'evoluzione si assiste all'evoluzione della Figura dell'Ingegnere industriale e Gestionale, assumendo grande importanza il tema della manutenzione predittiva: un Business Analyst o un Business Information Manager devono, infatti, avere un consolidato bagaglio di conoscenze e competenze sulla manutenzione predittiva, ovvero conoscere ed elaborare i dati per poter offrire un servizio predittivo di manutenzione avanzata. Progettare e sviluppare sistemi per la gestione dei processi di produzione industriale e di organizzazione del lavoro e processi di innovazione organizzativa e di change management orientato al digitale sono le principali risultati attesi da questa figura professionale.

Di seguito i principali compiti svolti dal Manager della Trasformazione Digitale:

- Analizzare il Sistema Informativo per migliorare la performance del business
- Identificare aree dove sono necessari cambiamenti del sistema informativo per supportare il business plan e controllarne l'impatto in termini di gestione del cambiamento.
- Contribuire ai requisiti funzionali generali dell'azienda per quanto riguarda l'area delle soluzioni ICT
- Analizzare le esigenze di mercato (identificare il risultato atteso) e tradurle in soluzioni ICT
- Realizzare studi di fattibilità e analisi economica
- Proporre piani e gestire l'evoluzione funzionale e tecnica del Sistema Informativo nel dominio del business principale Gestire e implementare gli aggiornamenti delle

applicazioni esistenti e le attività di manutenzione sulla base dei bisogni, costi e piani concordati con gli utenti interni

- Assicurare la qualità di servizio e la soddisfazione del cliente interno
- Assicurare che i Sistemi Informativi siano prodotti secondo le politiche aziendali (qualità, rischi, Service Level Agreement, ecc.)

### **Competenze associate alla funzione**

Fra le competenze richieste agli ingegneri gestionali che esercitano una funzione di accompagnatori alla trasformazione digitale e/o degli altri ruoli di management, a latere di un corpus di competenze IT pure necessarie, c'è in primo luogo la competenza trasversale di ridisegnare i processi, nonché la capacità di lavorare con il cliente e il team di progetto per tradurre i desideri del committente in requisiti tecnici per gli sviluppatori delle applicazioni informatiche finalizzati a produrre una soluzione. Ulteriore competenza necessaria è la capacità di interagire con il cliente con l'obiettivo di far sì che i servizi forniti soddisfino le sue aspettative, assicurando il raggiungimento dei livelli di servizio.

Servono, dunque, competenze di project management, risk management e change management, ma anche competenze specifiche di Business Analysis e in materia di sicurezza e riservatezza dei dati, nonché una conoscenza di base di tutte le principali tecnologie di carattere maggiormente innovativo (Cloud Computing, IOT, Piattaforme web e mobile, ecc.).

### **Sbocchi occupazionali**

Il Manager della Trasformazione Digitale può lavorare per aziende di molti settori diversi, società di consulenza, associazioni di categoria, reti di impresa accompagnando le strutture presso cui opera nella trasformazione del Business.

## **RISK MANAGER**

### **Funzione in un contesto di lavoro**

Il Risk Manager, figura associata anche nell'Atlante del Lavoro di INAPP alla figura professionale 2.2.1.7.0 Ingegneri Industriali e gestionali in connessione con l'ADA 24.05.02, si occupa della gestione della gestione dei rischi di impresa. Svolge in particolare le seguenti attività:

- Definizione degli indici di propensione al rischio di impresa
- Elaborazione di report di rischio
- Identificazione e descrizione dei rischi aziendali interni ed esterni
- Valutazione della probabilità di impatto dei rischi sull'impresa (es. economico-finanziari, di immagine, giuridici, amministrativi, di immagine ecc.)
- Definizione delle procedure per la gestione dei rischi
- Monitoraggio delle eventuali azioni intraprese.

Si tratta di una figura che opera generalmente con ruoli e funzioni di collegamento orizzontale tra le aree tecnica, produzione, logistica, marketing, sistemi informativi, commerciale e

controllo. Interviene nei processi di pianificazione strategica, nell'analisi delle tecnologie e nella definizione e gestione di piani industriali anche in staff alla Governance.

### **Competenze associate alla funzione**

Il Risk Manager deve avere competenze sia tecniche che manageriali, tra cui le capacità di analizzare il mercato e le dinamiche competitive e i rischi connessi con i seguenti obiettivi:

- Stimare e valutare il rischio di impresa, a partire dall'analisi del profilo economico-finanziario e di altre variabili influenti (normativa, fattori di contesto ecc.) elaborando indici finalizzati a prevedere la propensione al rischio ed a misurare gli scostamenti rispetto ai valori ritenuti ottimali.
- Definire ed applicare le procedure per la gestione dei rischi, utilizzando gli indicatori di scostamento sviluppati per individuare soluzioni e monitorare le azioni intraprese.

### **Sbocchi occupazionali**

Il Risk Manager può lavorare per aziende di molti settori diversi: le offerte di lavoro per Risk Manager provengono soprattutto da banche e società di servizi finanziari, compagnie di assicurazioni, imprese di costruzioni e di ingegneria, società di informatica e telecomunicazioni, società di revisione esterna e agenzie di consulenza specializzate in risk management.

## **2.3 Analisi delle professioni**

Il CdS Magistrale in Ingegneria Gestionale come indicato nella Scheda SUA, prepara per le professioni di seguito indicate (secondo codifica ISTAT):

- ✓ Ingegneri industriali e gestionali - (2.2.1.7.0)
- ✓ Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2.0)

Per ciascuna delle professioni suindicate si riporta di seguito l'Analisi di dettaglio della singola professione.

### **2.3.1. Ingegneri industriali e gestionali - (2.2.1.7.0)**

#### **2.3.1.1. Compiti e attività specifiche**

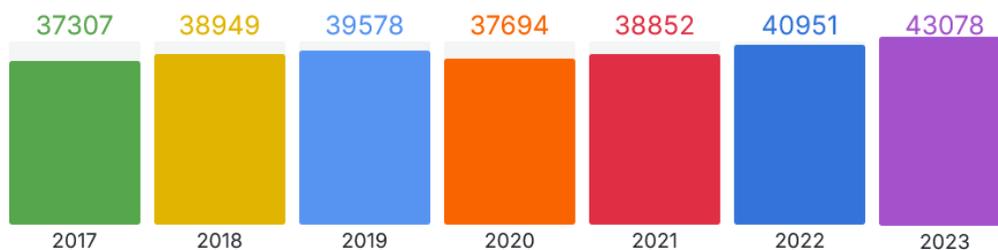
Le professioni comprese in questa unità conducono ricerche ovvero applicano le conoscenze esistenti in materia di progettazione, sviluppo e valutazione di sistemi integrati per la gestione dei processi di produzione industriale e nei servizi, ivi compresi il lavoro umano, i controlli di qualità, la logistica industriale, l'analisi dei costi e il coordinamento della produzione. Sovrintendono e dirigono tali attività.

### 2.3.1.2. Maggiori conoscenze richieste per indice di importanza (dati INAPP)

- ❖ INGEGNERIA E TECNOLOGIA - Conoscenza delle applicazioni pratiche delle scienze ingegneristiche e della tecnologia. Comprende l'applicazione di principi, di tecniche, di procedure e l'uso di strumenti per progettare e produrre diversi beni o servizi.
- ❖ LINGUA ITALIANA - Conoscenza della struttura e dei contenuti della lingua italiana oppure del significato e della pronuncia delle parole, delle regole di composizione e della grammatica.
- ❖ PRODUZIONE E PROCESSO - Conoscenza delle materie prime, dei processi di produzione, delle tecniche per il controllo di qualità per il controllo dei costi e di quanto sia necessario per massimizzare la produzione e la distribuzione di beni e servizi
- ❖ IMPRESA E GESTIONE DI IMPRESA - Conoscenza dei principi e dei metodi che regolano l'impresa e la sua gestione relativi alla pianificazione strategica, all'allocazione delle risorse umane, finanziarie e materiali, alle tecniche di comando, ai metodi di produzione e al coordinamento delle persone e delle risorse.
- ❖ LAVORO D'UFFICIO - Conoscenza delle procedure amministrative e d'ufficio, dei programmi di elaborazione di testi, delle tecniche di gestione di archivi e di basi di dati oppure della stenografia e delle regole di trascrizione o di altre procedure e linguaggi previsti dal lavoro di ufficio.
- ❖ MATEMATICA - Conoscenza dell'aritmetica, dell'algebra, della geometria, del calcolo, della statistica e delle loro applicazioni.

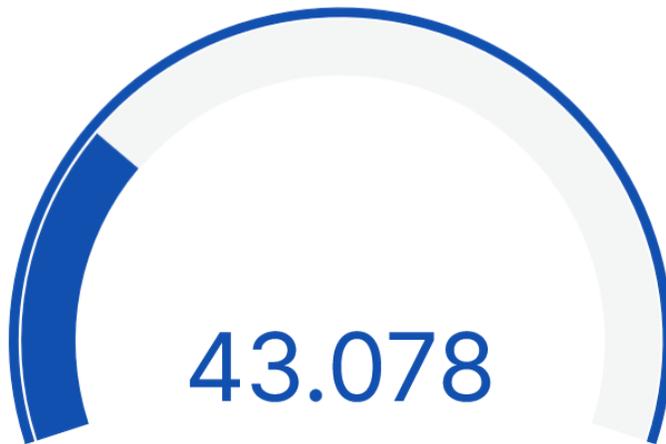
### 2.3.1.3. Occupabilità e retribuzione media in ingresso

Retribuzione Media in ingresso (€)



Fonte: <https://api.inapp.org/professioni/inps>

Retribuzione Media in ingresso (€) - Anno 2023



Fonte: <https://api.inapp.org/professioni/inps>

### **2.3.2. Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2.0)**

#### **2.3.2.1. Compiti e attività specifiche**

Le professioni comprese in questa unità conducono ricerche, studi e valutazioni nel campo dell'organizzazione, della progettazione e definizione delle procedure e dei servizi amministrativi e dei sistemi di assicurazione della qualità necessari alla gestione delle attività di impresa, ovvero applicano le conoscenze in materia e le procedure esistenti per fornirli, implementarli e migliorarli; conducono studi sui costi di impresa per individuare modalità di controllo.

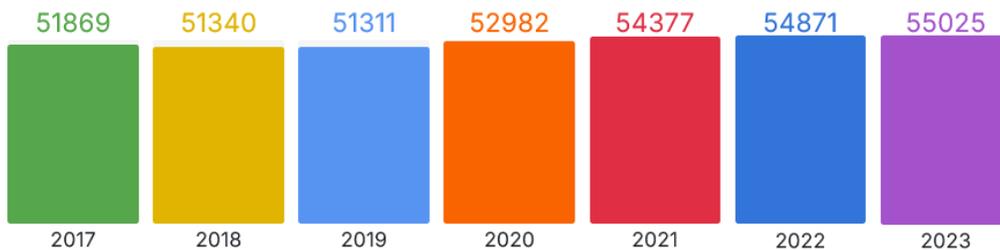
#### **2.3.2.2. Maggiori conoscenze richieste per indice di importanza (dati INAPP)**

- ❖ ECONOMIA E CONTABILITÀ - Conoscenza dei principi e delle pratiche di economia e contabilità, dei mercati finanziari, bancari e delle tecniche di analisi e di presentazione di dati finanziari.
- ❖ LAVORO DI UFFICIO - Conoscenza delle procedure amministrative e d'ufficio, dei programmi di elaborazione di testi, delle tecniche di gestione di archivi e di basi di dati oppure della stenografia e delle regole di trascrizione o di altre procedure e linguaggi previsti dal lavoro di ufficio.
- ❖ LINGUA ITALIANA - Conoscenza della struttura e dei contenuti della lingua italiana oppure del significato e della pronuncia delle parole, delle regole di composizione e della grammatica.

- ❖ **IMPRESA E GESTIONE DI IMPRESA** - Conoscenza dei principi e dei metodi che regolano l'impresa e la sua gestione relativi alla pianificazione strategica, all'allocazione delle risorse umane, finanziarie e materiali, alle tecniche di comando, ai metodi di produzione e al coordinamento delle persone e delle risorse.
- ❖ **LINGUA STRANIERA** - Conoscenza della struttura e dei contenuti di una lingua straniera oppure del significato e della pronuncia delle parole, delle regole di composizione e della grammatica
- ❖ **SERVIZI AI CLIENTI E ALLE PERSONE** - Conoscenza dei principi e delle procedure per fornire servizi ai clienti e alle persone. Comprende la valutazione dei bisogni del cliente, il raggiungimento degli standard di qualità e la valutazione della soddisfazione della clientela

### 2.3.2.3. Occupabilità e retribuzione media in ingresso

Retribuzione Media in ingresso (€)



Fonte: <https://api.inapp.org/professioni/inps>

Retribuzione Media in ingresso (€) - Anno 2023



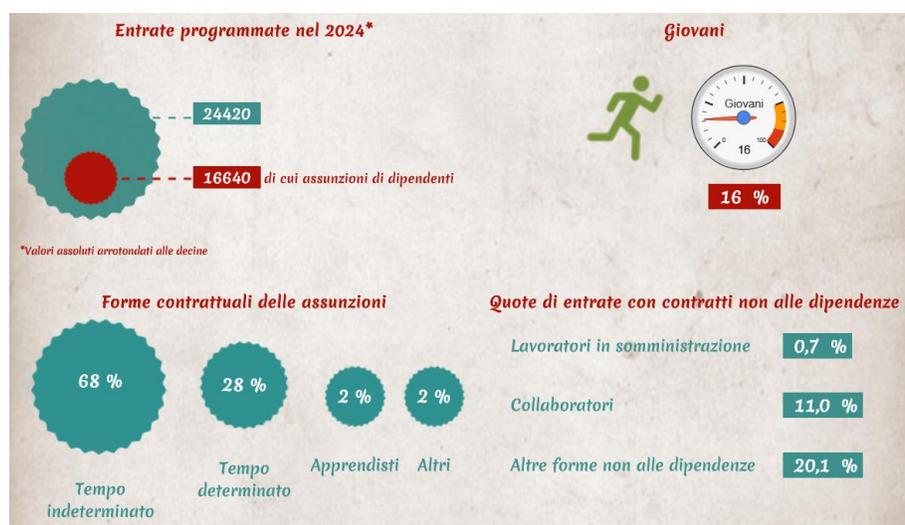
Fonte: <https://api.inapp.org/professioni/inps>

## 2.4 Il punto di vista del Sistema Informativo Excelsior

### 2.4.1 Ingegneri industriali e gestionali - (2.2.1.7.0)

Le professioni classificate in questa categoria conducono ricerche ovvero applicano le conoscenze esistenti in materia di progettazione, sviluppo e valutazione di sistemi integrati per la gestione dei processi di produzione, ivi compresi il lavoro umano, i controlli di qualità, la logistica industriale, l'analisi dei costi e il coordinamento della produzione. Sovrintendono e dirigono tali attività.

La tipologia di assunzione prevalente nel 2024 è quella a tempo indeterminato (68,0%). Tra i requisiti nel campo dell'esperienza richiesti vi è soprattutto l'esperienza professionale (59,7%). La figura professionale richiesta presenta una difficoltà di reperimento sul mercato medio-alta.

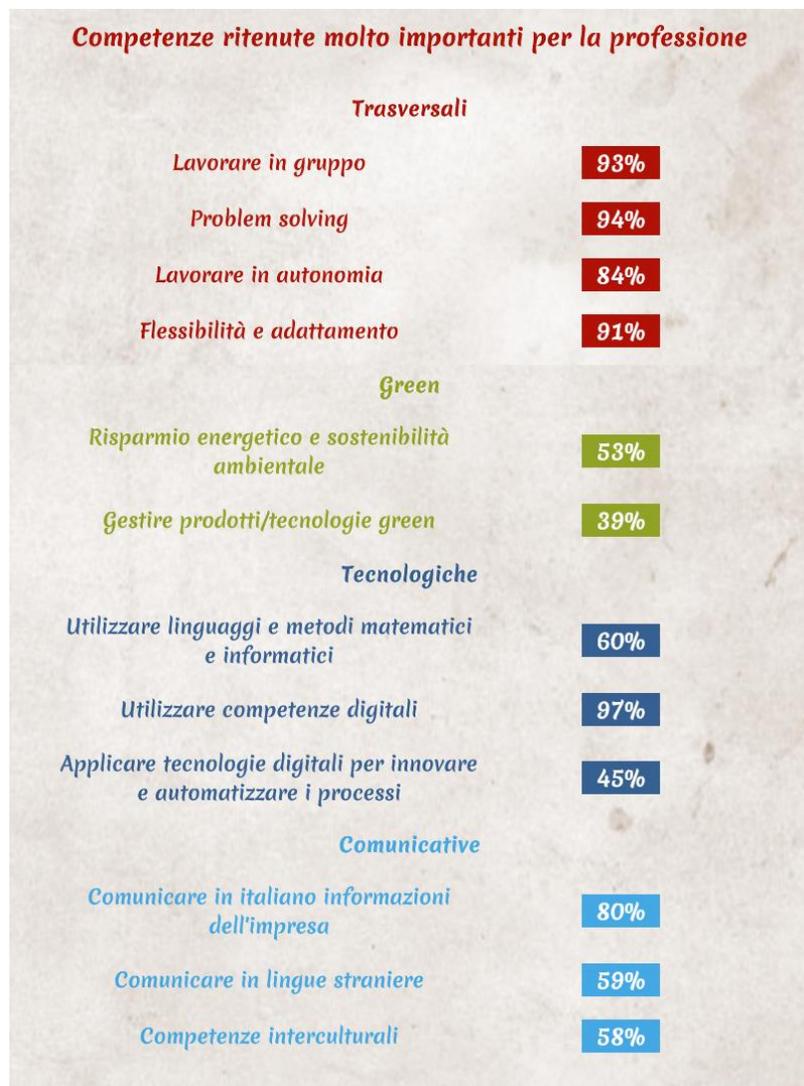


Fonte: [www.excelsior.unioncamere.net](http://www.excelsior.unioncamere.net)



Fonte: [www.excelsior.unioncamere.net](http://www.excelsior.unioncamere.net)

A livello di competenze richieste, sono da ritenersi fondamentali soprattutto quelle trasversali (lavorare in gruppo, problem solving, lavorare in autonomia e flessibilità e adattamento), le competenze digitali e la capacità di comunicare in italiano le informazioni dell'impresa.

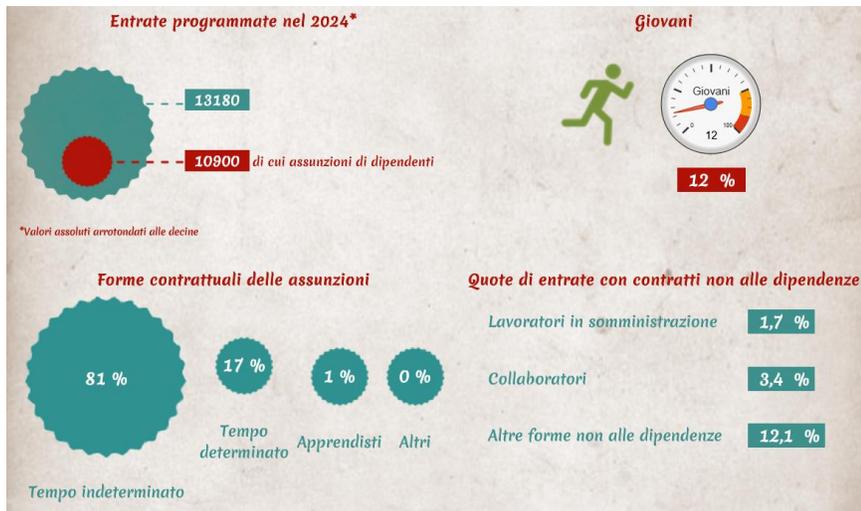


Fonte: [www.excelsior.unioncamere.net](http://www.excelsior.unioncamere.net)

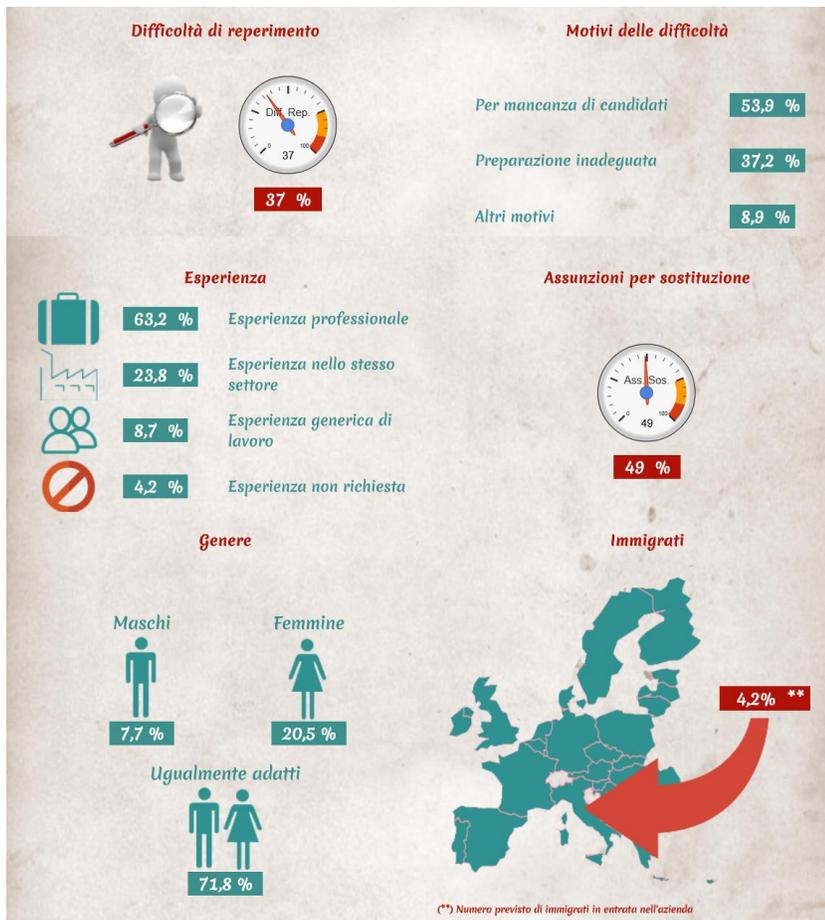
### **2.4.2 Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2.0)**

Le professioni comprese in questa categoria conducono ricerche, studi e valutazioni nel campo dell'organizzazione, della progettazione e definizione delle procedure e dei servizi amministrativi e dei sistemi di assicurazione della qualità necessari alla gestione delle attività di impresa, ovvero applicano le conoscenze in materia e le procedure esistenti per fornirli, implementarli e migliorarli; conducono studi sui costi di impresa per individuare modalità di controllo.

La tipologia di assunzione prevalente nel 2024 è quella a tempo indeterminato (81,0%). Tra i requisiti nel campo dell'esperienza richiesti vi è soprattutto l'esperienza professionale (63,2%). La figura professionale richiesta presenta una difficoltà di reperimento sul mercato medio-bassa.

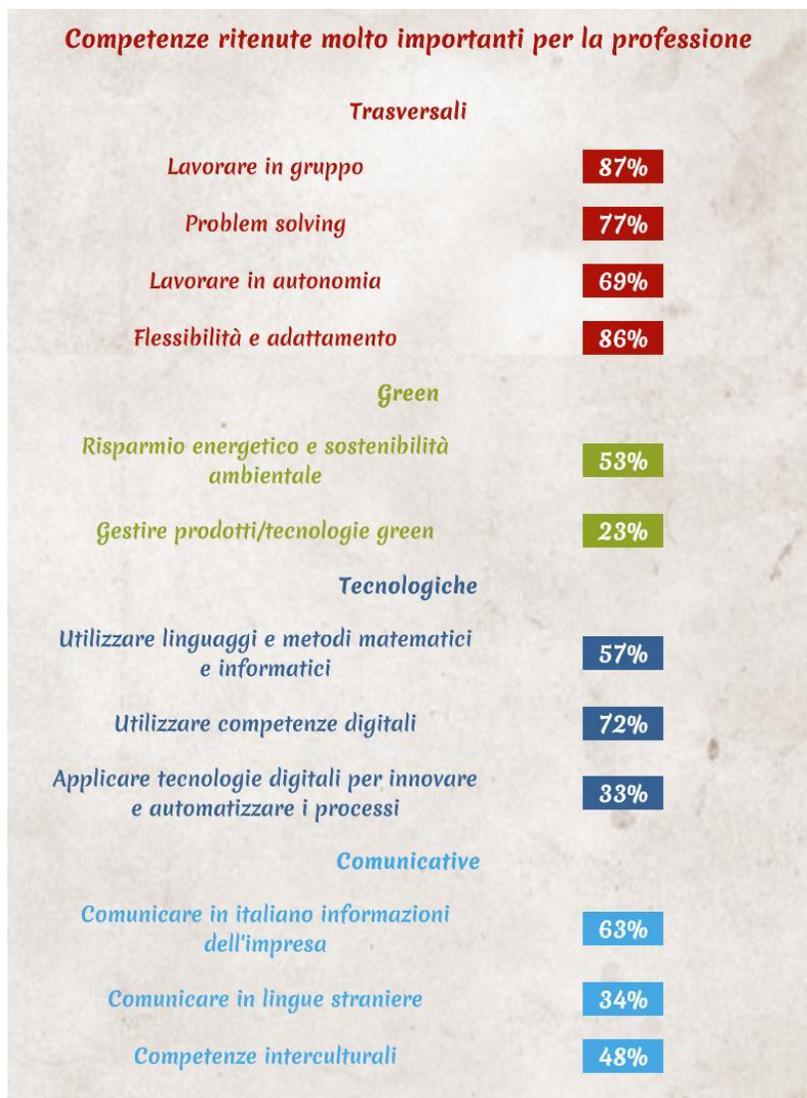


Fonte: [www.excelsior.unioncamere.net](http://www.excelsior.unioncamere.net)



Fonte: [www.excelsior.unioncamere.net](http://www.excelsior.unioncamere.net)

A livello di competenze richieste, sono da ritenersi fondamentali soprattutto quelle trasversali (lavorare in gruppo, problem solving, lavorare in autonomia e flessibilità e adattamento) e utilizzo delle competenze digitali.



Fonte: [www.excelsior.unioncamere.net](http://www.excelsior.unioncamere.net)

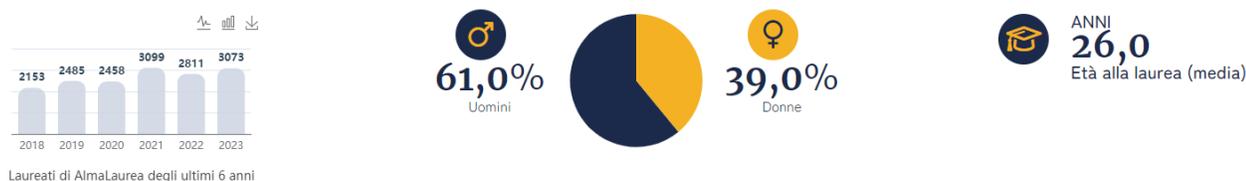
## 2.5 Le professioni secondo l'indagine Almalaurea

Le Indagini AlmaLaurea sul Profilo e sulla Condizione occupazionale dei laureati permettono di valutare le performance formative e gli esiti occupazionali dei laureati nella classe LM-31.

### 2.5.1 I laureati in Ingegneria Gestionale

I laureati non sono ripartiti omogeneamente rispetto al genere (61,0% uomini e 39,0% donne) e hanno raggiunto il titolo, in media a 26 anni. I laureati sono prima cresciuti e successivamente si sono stabilizzati negli ultimi sei anni.

#### Anagrafica



Fonte: [www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it)

Il 67,6% ha concluso gli studi nei tempi previsti dall'ordinamento, ottenendo un voto medio di laurea pari a 104,8 su 110.

#### Performance di studio



Fonte: [www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it)

L'80,0% dei laureati proviene da una laurea di primo livello in Ingegneria industriale.

#### Principali lauree di primo livello di provenienza

80,0%  
Ingegneria industriale >

Fonte: [www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it)

Più del 16% dei laureati nel proprio curriculum formativo conta esperienze di studio all'estero riconosciute dal proprio corso di laurea (16,5%) e il 68,0% ha svolto tirocini formativi curriculari. Più del 70% ha dichiarato di aver svolto regolarmente le lezioni ed il 24,1% di fruire di una borsa di studio.



Fonte: [www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it)

I laureati si dichiarano soddisfatti del percorso universitario concluso: potendo tornare ai tempi dell'iscrizione, oltre l'80% dei laureati sceglierebbe lo stesso corso e lo stesso ateneo.

Codice della classe:

**LM-31, 34/S**

81,4%

si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso e allo stesso ateneo

Fonte: [www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it)

La maggioranza dei laureati è occupata ad un anno dal conseguimento del titolo (91,8%), percentuale che aumenta a 5 anni dal conseguimento (94,6%). La retribuzione mensile netta in media passa da 1.675 a 2.048 euro nell'arco dei 5 anni. Quasi il 90% è impiegato con contratto di lavoro a tempo indeterminato (89,2%).

Condizione  
occupazionale a 1  
anno

91,8%



tasso di occupazione

1.675€



retribuzione mensile netta  
(media)

Condizione  
occupazionale a 5  
anni

94,6%



tasso di occupazione

2.048€



retribuzione mensile netta  
(media)

Caratteristiche del lavoro a 5 anni

Tipologia dell'attività lavorativa



● 3,8% attività in proprio ● 89,2% tempo indeterminato ● 4,2% tempo determinato ● 2,7% altro

0,6%



Part-time

Fonte: [www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it)

## 2.5.2 Il profilo degli Ingegneri industriali e gestionali - (2.2.1.7.0)

Oltre la metà dei laureati che svolgono la professione (52,5%) ha conseguito una laurea magistrale in Ingegneria gestionale.

Percorso universitario

Classe di laurea

52,5%

Ingegneria gestionale >



15,2%

Ingegneria  
meccanica >

3,9%

Ingegneria  
chimica >

Fonte: [www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it)

Si tratta di una professione a prevalenza maschile (66,6%), svolta da laureati che hanno raggiunto il titolo, in media, a 26,5 anni. Il 56,8% ha concluso gli studi nei tempi previsti dall'ordinamento, ottenendo un voto medio di laurea pari a 105,3 su 110.

## Anagrafica

 **66,6%**  
uomini



 **33,4%**  
donne

 ANNI  
**26,5**  
età alla laurea (media)

Fonte: [www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it)

## Performance di studio

 **56,8%**

Consegue la laurea "in corso"

 **105,3/110**  
voto di laurea (media)

## Valutazione dell'esperienza universitaria

 **79,1%**

si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso e allo stesso ateneo

Fonte: [www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it)

Il 24,6% dei laureati che svolgono tale professione conta esperienze di studio all'estero riconosciute dal proprio corso di laurea e il 70,4% ha svolto tirocini formativi curricolari. Il 47,6% ha partecipato ad un'attività di formazione post-laurea.

I laureati si dichiarano soddisfatti del percorso universitario concluso: potendo tornare ai tempi dell'iscrizione, il 79,1% sceglierebbe lo stesso corso e lo stesso ateneo.

## Esperienze formative universitarie

 **70,4%**

ha svolto un tirocinio curricolare

 **24,6%**

ha svolto un periodo di studio all'estero riconosciuto dal corso

## Prosecuzione della formazione post-laurea

 **47,6%**

Fonte: [www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it)

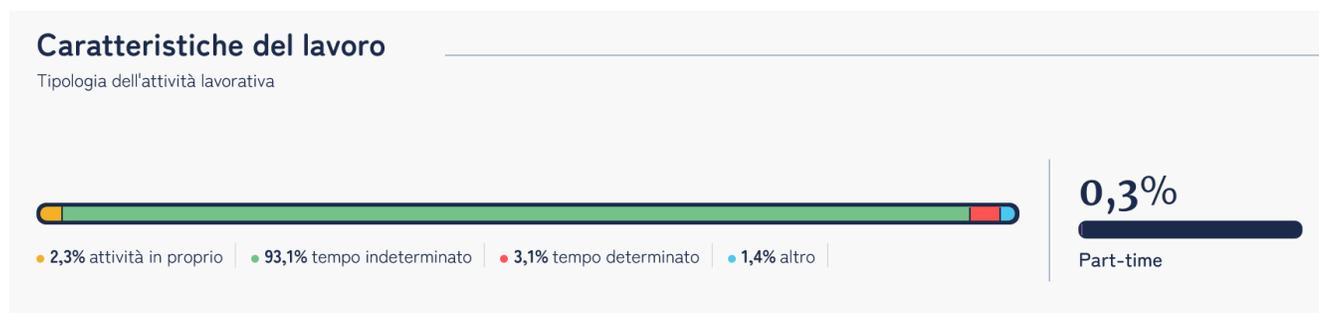
### 2.5.2.1 Le caratteristiche professionali

Oltre il 70% dei laureati svolge un'attività lavorativa retribuita (75,6%). Il tempo medio di inserimento nel mercato del lavoro è pari a 2,8 mesi. La retribuzione è pari, in media, a 1.972 euro netti mensili, secondo l'ultima rilevazione di Almalaurea.



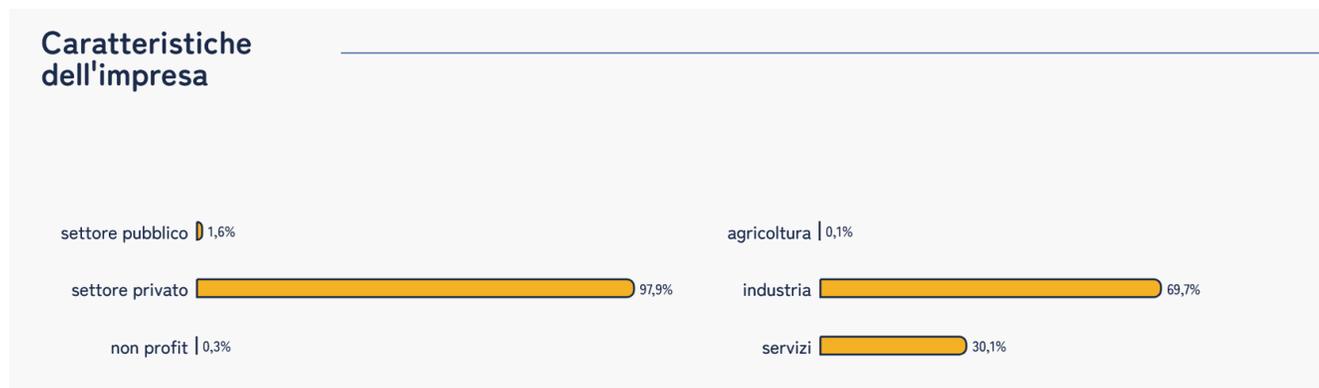
Fonte: [www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it)

La maggior parte dei lavoratori è assunta con un contratto alle dipendenze a tempo indeterminato (93,1%).



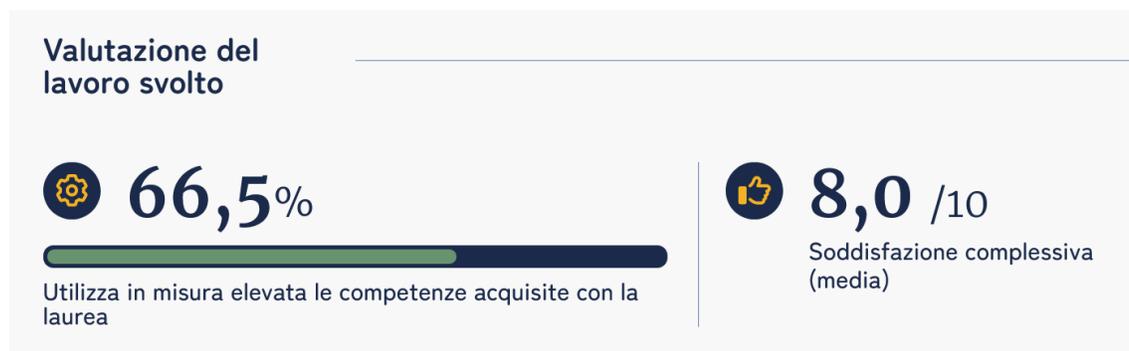
Fonte: [www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it)

La quasi totalità degli occupati la troviamo nel settore privato (97,9%) ed è impiegata nell'industria (69,7%) e nei servizi (30,1%).



Fonte: [www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it)

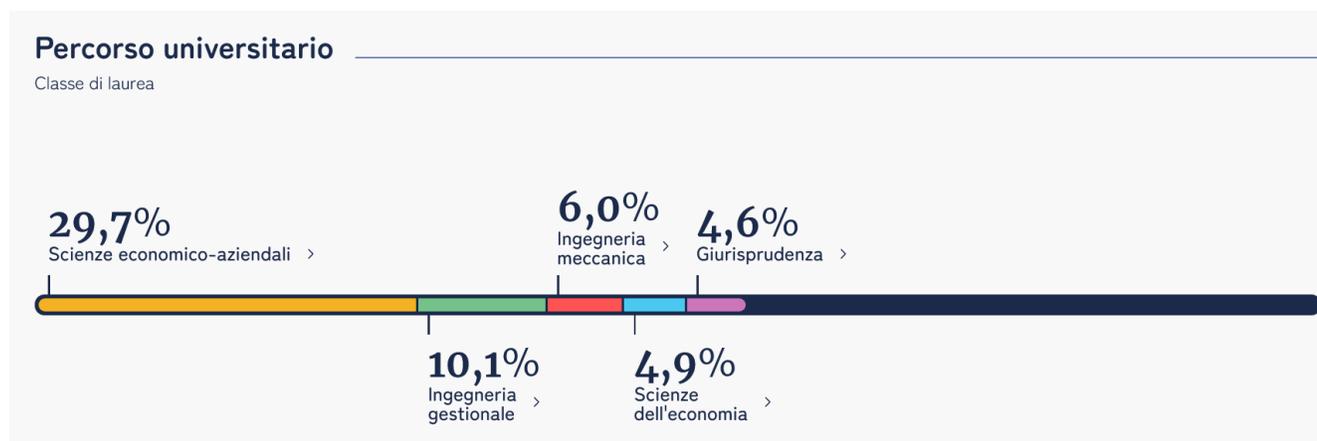
Più della metà dichiara di utilizzare in misura elevata le competenze acquisite con la laurea (66,5%).



Fonte: [www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it)

### 2.5.3 Il profilo degli Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2.0)

Il 29,7% dei laureati che svolgono la professione di Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private ha conseguito una laurea magistrale in Scienze economico-aziendali, il 10,1% in Ingegneria gestionale, il 6,0% in Ingegneria meccanica. Seguono i laureati in Scienze dell'economia (4,9%) e in Giurisprudenza (4,6%).



Fonte: [www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it)

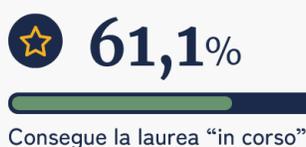
Si tratta di una professione piuttosto equilibrata rispetto al genere (54,1% uomini, 45,9% donne), svolta da laureati che hanno raggiunto il titolo, in media, a 26,3 anni. Il 61,1% ha concluso gli studi nei tempi previsti dall'ordinamento, ottenendo un voto medio di laurea pari a 106,7 su 110.

## Anagrafica



Fonte: [www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it)

## Performance di studio



## Valutazione dell'esperienza universitaria



Fonte: [www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it)

Il 29,9% dei laureati che svolgono tale professione conta esperienze di studio all'estero riconosciute dal proprio corso di laurea e il 68,0% ha svolto tirocini formativi curricolari. Il 54,8% ha partecipato ad un'attività di formazione post-laurea. I laureati si dichiarano soddisfatti del percorso universitario concluso: potendo tornare ai tempi dell'iscrizione, il 73,4% sceglierebbe lo stesso corso e lo stesso ateneo.

## Esperienze formative universitarie



## Proseguimento della formazione post-laurea



Fonte: [www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it)

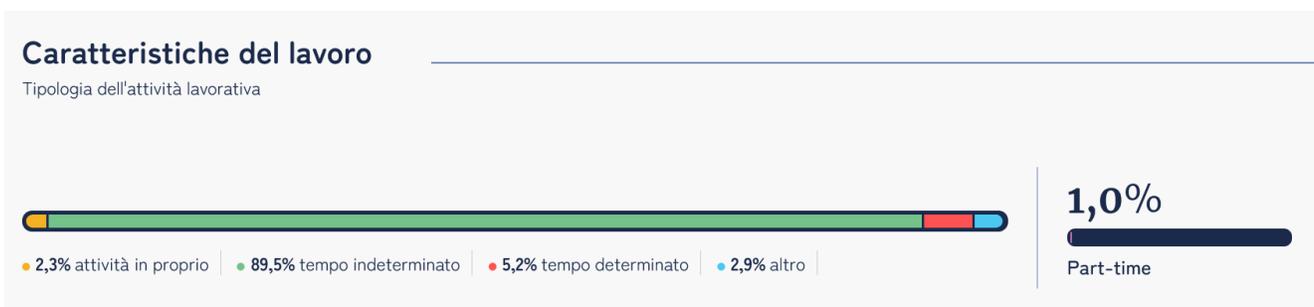
### 2.5.3.1 Le caratteristiche professionali

Il 70,7% dei laureati svolge un'attività lavorativa retribuita. Il tempo medio di inserimento nel mercato del lavoro è pari a 3,7 mesi. La retribuzione è pari, in media, a 1.988 euro netti mensili, secondo l'ultima rilevazione di Almalaurea.



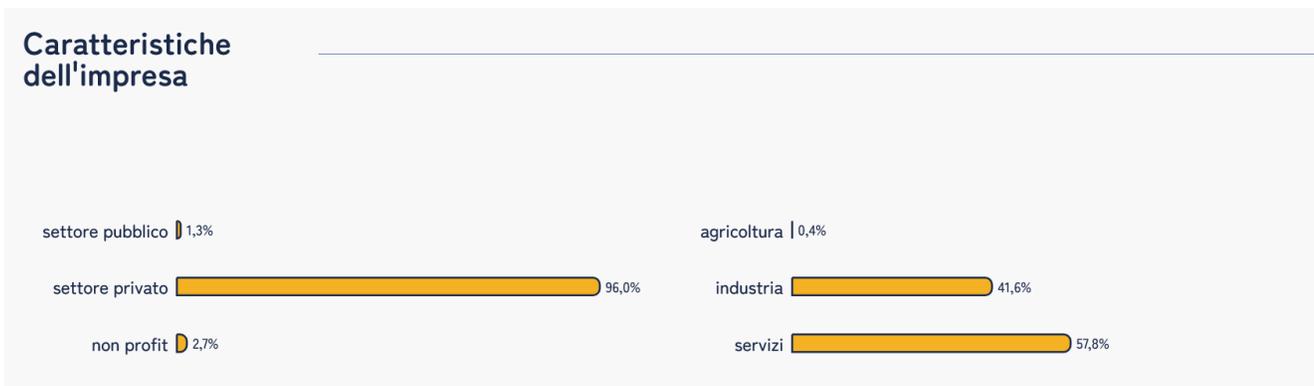
Fonte: [www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it)

La maggior parte dei lavoratori è assunta con un contratto alle dipendenze a tempo indeterminato (89,5%).



Fonte: [www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it)

La quasi totalità degli occupati la troviamo nel settore privato (96,0%) ed è impiegata nei servizi (57,8%) e nell'industria (41,6%).

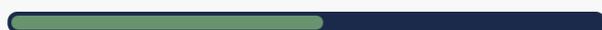


Fonte: [www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it)

Più della metà dichiara di utilizzare in misura elevata le competenze acquisite con la laurea (52,8%).

## Valutazione del lavoro svolto

 **52,8%**



Utilizza in misura elevata le competenze acquisite con la laurea

 **8,0 /10**

Soddisfazione complessiva (media)

Fonte: [www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it)

## 2.6 Il punto di vista di AlmaLaurea: quadro generale

Le Indagini AlmaLaurea sul Profilo e sulla Condizione occupazionale dei laureati permettono di valutare le performance formative e gli esiti occupazionali dei laureati nella classe LM-31. Sono stati considerati i dati relativi a 3 anni dal conseguimento del titolo (dati disponibili ed aggiornati al 2024).

1. Popolazione analizzata		Collettivo selezionato
Numero di laureati		2.457
Numero di intervistati		1.639
Tasso di risposta sul totale dei laureati 		66,7
Tasso di risposta sui laureati contattabili 		78,4
<b>Genere (%)</b>		
Uomini		59,2
Donne		40,8
Età alla laurea (medie, in anni) 		26,2
Voto di laurea (medie, in 110-mi) 		105,5
Durata degli studi (medie, in anni) 		2,7
Indice di ritardo 		0,36
2b. Formazione post-laurea		Collettivo selezionato
Hanno partecipato ad almeno un'attività di formazione post-laurea (%) 		47,2
<b>Attività di formazione post-laurea: conclusa/in corso (% per attività)</b>		
Collaborazione volontaria		2,0
Tirocinio/praticantato		1,9
Dottorato di ricerca		2,7
Scuola di specializzazione		0,5
Master universitario di primo livello		2,8
Master universitario di secondo livello		3,7
Altro tipo di master		4,3
Stage in azienda		33,7
Corso di formazione professionale		1,9
Attività sostenuta da borsa di studio		1,7

3. Condizione occupazionale	Collettivo selezionato
<b>Tasso di occupazione</b>	
Uomini	94,7
Donne	94,1
<b>Totale</b>	<b>94,4</b>
<b>Quota che non lavora, non cerca ma è impegnata in un corso universitario/praticantato (%)</b>	<b>0,5</b>
<b>Esperienze di lavoro post-laurea (%)</b>	
Non lavorano ma hanno lavorato dopo la laurea	2,3
Non hanno mai lavorato dopo la laurea	3,3
<b>Ricerca del lavoro (%)</b>	
Non lavorano e non cercano	4,1
Non lavorano ma cercano	1,4
<b>Tasso di disoccupazione</b>	<b>1,8</b>

4. Ingresso nel mercato del lavoro	Collettivo selezionato
<b>Numero di occupati</b>	<b>1.548</b>
<b>Occupati: condizione occupazionale alla laurea (%)</b>	
Proseguono il lavoro iniziato prima della laurea	10,5
Non proseguono il lavoro iniziato prima della laurea	19,1
Hanno iniziato a lavorare dopo la laurea	70,5
<b>Occupati: tempi di ingresso nel mercato del lavoro (medie, in mesi)</b>	
Tempo dalla laurea all'inizio della ricerca del primo lavoro	0,8
Tempo dall'inizio della ricerca al reperimento del primo lavoro	2,5
Tempo dalla laurea al reperimento del primo lavoro	3,4

5. Caratteristiche dell'attuale lavoro	Collettivo selezionato
<b>Professione svolta (%)</b>	
Imprenditori e alta dirigenza	1,3
Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	70,8
Professioni tecniche	19,4
Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	5,2
Altre professioni	0,3
Altro	3,0
<b>Tipologia dell'attività lavorativa (%)</b>	
Attività in proprio	3,3
Tempo indeterminato	78,6
Tempo determinato	6,7
Borsa o assegno di studio o di ricerca	2,7
Contratti formativi	8,1
Altre forme contrattuali	0,6
Senza contratto	-
<b>Diffusione dello smart working (%)</b>	<b>53,1</b>
<b>Diffusione del part-time (%)</b>	<b>0,8</b>
Diffusione del part-time involontario (%)	0,2
<b>Numero di ore settimanali di lavoro (medie)</b>	<b>41,9</b>

6. Caratteristiche dell'impresa	Collettivo selezionato
<b>Settore di attività (%)</b>	
Pubblico	6,6
Privato	92,8
Non profit	0,5
<b>Ramo di attività economica (%)</b>	
<b>Agricoltura</b>	<b>0,1</b>
Metalmeccanica e meccanica di precisione	18,2
Edilizia 	5,2
Chimica/Energia 	9,0
Altra industria manifatturiera 	11,9
<b>Totale industria</b>	<b>44,2</b>
Commercio 	5,5
Credito, assicurazioni	3,6
Trasporti, pubblicità, comunicazioni 	8,0
Consulenze varie 	14,4
Informatica	14,8
Altri servizi alle imprese	2,3
Pubblica amministrazione, forze armate	1,2
Istruzione e ricerca 	4,6
Sanità	0,7
Altri servizi 	0,4
<b>Totale servizi</b>	<b>55,5</b>
<b>Ripartizione geografica di lavoro (%)</b>	
Nord-Ovest	38,5
Nord-Est	21,4
Centro	19,1
Sud	14,4
Isole	3,2
Estero	3,4

7. Retribuzione	Collettivo selezionato
<b>Retribuzione mensile netta (medie, in euro) </b>	
Uomini	1.889
Donne	1.776
<b>Totale</b>	<b>1.841</b>

<b>8. Utilizzo e richiesta della laurea nell'attuale lavoro</b>	<b>Collettivo selezionato</b>
<b>Laureati che proseguono il lavoro iniziato prima della laurea: hanno notato un miglioramento nel proprio lavoro dovuto alla laurea (%)</b>	<b>69,1</b>
<b>Laureati che proseguono il lavoro iniziato prima della laurea e che hanno notato un miglioramento nel lavoro: tipo di miglioramento (%)</b>	
Dal punto di vista economico	14,3
Nella posizione lavorativa	39,3
Nelle mansioni svolte	15,2
Nelle competenze professionali	31,3
Sotto altri punti di vista	-
<b>Utilizzo delle competenze acquisite con la laurea (%)</b>	
In misura elevata	55,6
In misura ridotta	41,5
Per niente	2,9
<b>Adeguatezza della formazione professionale acquisita all'università (%)</b>	
Molto adeguata	70,5
Poco adeguata	27,3
Per niente adeguata	1,9
<b>Richiesta della laurea per l'attività lavorativa (%)</b>	
Richiesta per legge	26,7
Non richiesta ma necessaria	44,1
Non richiesta ma utile	27,3
Non richiesta né utile	1,8
<b>9. Efficacia della laurea e soddisfazione per l'attuale lavoro</b>	<b>Collettivo selezionato</b>
<b>Efficacia della laurea nel lavoro svolto (%) </b>	
Molto efficace/Efficace	63,2
Abbastanza efficace	34,0
Poco/Per nulla efficace	2,7
<b>Soddisfazione per il lavoro svolto (medie, scala 1-10)</b>	<b>7,9</b>
<b>Occupati che cercano lavoro (%)</b>	<b>12,8</b>

Fonte: [www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it)

## 2.7 Le previsioni di assunzione e l'occupabilità: l'analisi de Il Sistema Informativo Excelsior

Tra il 2024 e il 2028 il fabbisogno complessivo di personale del settore pubblico è stimato in 846mila unità; di queste, il 91% sarà destinato alla sostituzione di personale, coinvolgendo quasi 774mila dipendenti nel quinquennio, con una media di 155mila unità all'anno. Si prevede pertanto un aumento dello stock di dipendenti pubblici di 73mila occupati rispetto al 2023.

L'expansion occupazionale prevista interessa diversi comparti che caratterizzano il pubblico impiego. In particolare, il 40% delle nuove assunzioni è atteso nel comparto dei servizi generali e dell'assistenza sociale obbligatoria, con un incremento di poco più di 29mila unità. I comparti sanitario e dell'istruzione contribuiranno ciascuno per circa il 30% di questo aumento, con quasi 22mila nuove assunzioni in entrambi i comparti. L'aumento del personale pubblico è fondamentale per garantire l'implementazione delle riforme previste nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), consentendo di affrontare le sfide e di raggiungere con successo gli obiettivi del Piano stesso.

**Tabella 2.7.1 - FABBISOGNI, REPLACEMENT ED EXPANSION DEMAND DI DIPENDENTI PUBBLICI PREVISTI NEL PERIODO 2024-2028**

	Expansion	Replacement	Fabbisogni
<b>Totale</b>	<b>72.900</b>	<b>773.600</b>	<b>846.400</b>
Istruzione e servizi formativi pubblici	21.600	228.900	250.600
Sanità, assistenza sociale e servizi sanitari pubblici	21.900	211.900	233.900
Servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria	29.300	332.700	362.000

*Fonte: Unioncamere – Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Sistema Informativo Excelsior*

Negli ultimi anni la Pubblica Amministrazione ha subito trasformazioni radicali, soprattutto a causa delle necessità imposte dalla crisi pandemica, che hanno accelerato le strategie di digitalizzazione in tutti i suoi macro-comparti. L'introduzione dell'Intelligenza Artificiale segnerà un nuovo punto di svolta, trasformando la gestione e l'erogazione dei servizi pubblici e riorganizzando il lavoro.

L'efficientamento della pubblica amministrazione, realizzato attraverso la riduzione dei tempi e dei costi delle procedure amministrative e la semplificazione dell'accesso alle informazioni rappresenta un vantaggio significativo dell'uso dei sistemi di IA nella PA.

L'analisi delle previsioni fabbisogni per il quinquennio 2024-2028 per professione evidenzia che una quota rilevante delle richieste – circa il 39% del totale – riguarderà lavoratori di alto profilo, ossia dirigenti, specialisti e tecnici (tra 1,3 e 1,4 milioni di unità), sia in virtù dell'espansione dell'occupazione sia per la sostituzione di persone in uscita dal mercato del lavoro.

**Tabella 2.7.2 - FABBISOGNI PREVISTI NEL PERIODO 2024-2028 PER GRANDE GRUPPO PROFESSIONALE**

	Fabbisogno totale (v.a.)*		Quote sul totale (%)	
	2024-2028		2024-2028	
	scenario negativo	scenario positivo	scenario negativo	scenario positivo
<b>TOTALE (escluse Agricoltura, silvicoltura e pesca e Forze Armate)</b>	<b>3.345.200</b>	<b>3.753.800</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<i>di cui:</i>				
1. Dirigenti	49.900	55.700	1,5	1,5
2. Professioni specializzate	621.100	683.500	18,6	18,2
3. Professioni tecniche	632.200	708.100	18,9	18,9
4. Professioni impiegatizie	502.300	551.600	15,0	14,7
5. Professioni commerciali e dei servizi	702.800	803.100	21,0	21,4
6. Operai specializzati e artigiani	365.300	417.500	10,9	11,1
7. Conduttori di impianti e veicoli a motore	208.900	236.100	6,2	6,3
8. Professioni non qualificate	262.700	298.200	7,9	7,9

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

*Fonte: Unioncamere – Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Sistema Informativo Excelsior*

Le stime per il quinquennio 2024-2028 indicano che il 37-38% del fabbisogno occupazionale previsto (in termini assoluti intorno a 1,3-1,4 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).

A circa il 4% dei profili (127-150mila unità) sarà richiesto un diploma liceale e al 47-48% (1,6-1,8 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 (355-422mila unità) potrebbe essere sufficiente una formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione.

**Tabella 2.7.3 – Distribuzione dei fabbisogni previsti nel periodo 2024-2028 per componente e formazione**

	Fabbisogno totale (v.a.)*		Quote sul totale (%)	
	2024-2028		2024-2028	
	Scenario negativo	Scenario positivo	Scenario negativo	Scenario positivo
<b>TOTALE (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)</b>	<b>3.352.700</b>	<b>3.761.300</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<i>di cui:</i>				
Formazione terziaria (universitaria, ITS Academy e AFAM)	1.282.700	1.392.800	38,3	37,0
Formazione secondaria di secondo grado (licei)	126.800	149.800	3,8	4,0
Formazione secondaria di secondo grado (tecnico-professionale) <sup>(1)</sup>	1.587.900	1.797.000	47,4	47,8
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	355.200	421.800	10,6	11,2

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

*<sup>(1)</sup> Sono compresi gli istituti tecnici e professionali e l'Istruzione e Formazione Professionale (IeFP).*

*Fonte: Unioncamere – Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Sistema Informativo Excelsior*

nel settore pubblico i profili in possesso di una formazione terziaria dovrebbero rappresentare oltre tre quarti del fabbisogno del settore, mentre nel settore privato la quota prevista di persone con questo livello di istruzione è decisamente più modesta (pari al 25,5% considerando l'insieme di laureati, diplomati ITS Academy e AFAM).

Il 56,6% 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 (59,5%) rispetto agli indipendenti (45,9%). Invece nel comparto pubblico l'incidenza prevista del fabbisogno con questo livello di formazione è pari a poco meno del 19%.

Il fabbisogno di personale in possesso di un diploma liceale rappresenta una quota residuale sia nel pubblico che nel privato (rispettivamente 3,6% e 4,9%), dove si stima una maggiore importanza di questo titolo per la componente del lavoro autonoma (9,3%) rispetto a quella del lavoro dipendente (2,0%).

Infine, solo nei settori privati si prevede anche la richiesta di personale con livelli formativi inferiori al secondo ciclo di istruzione, con quote comprese tra il 13,8% per i lavoratori dipendenti e il 16,4% per gli indipendenti (per una media pari al 14,3%).

**Tabella 2.7.4 - FABBISOGNI PREVISTI NEL PERIODO 2024-2028 PER COMPONENTE E FORMAZIONE**

	Dipendenti privati		Dipendenti pubblici	Indipendenti	
	Scenario negativo	Scenario positivo		Scenario negativo	Scenario positivo
<b>TOTALE (esclusa Agricoltura, silvicoltura e pesca)</b>	<b>1.981.100</b>	<b>2.262.000</b>	<b>846.400</b>	<b>525.700</b>	<b>653.300</b>
<i>di cui:</i>					
Formazione terziaria (universitaria, ITS Academy e AFAM)	481.400	567.000	646.000	155.300	179.800
Formazione secondaria di secondo grado (licei)	39.100	45.300	41.100	46.600	63.400
Formazione secondaria di secondo grado (tecnico-professionale)	1.186.800	1.339.500	159.300	242.400	298.400
Formazione inferiore al secondo ciclo di istruzione	273.800	310.200	-	81.400	111.600

*Fonte: Unioncamere – Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Sistema Informativo Excelsior*

Nel quinquennio 2024-2028 è previsto un fabbisogno da parte nel mercato del lavoro italiano intorno a 1,2-1,3 milioni di occupati in possesso di una laurea o di un titolo dell'Alta Formazione Artistica, Musicale e Coreutica (AFAM), e di circa 116-132mila diplomati di un Istituto Tecnologico Superiore – ITS Academy14.

Considerando l'insieme del fabbisogno di formazione terziaria15, che varierà tra 1,3 e 1,4 milioni di unità durante il quinquennio, vale a dire 257-279mila unità in media all'anno, la tabella 6.3 evidenzia che la domanda prevista di lavoratori in possesso di una formazione terziaria in ambito STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) dovrebbe attestarsi tra 84mila e 93mila unità in media all'anno. Tra i percorsi STEM prevalgono, in termini di fabbisogno atteso, quelli a indirizzo ingegneristico, in particolare collegati all'ingegneria industriale ed elettronica (42-46mila unità in media all'anno), seguiti a certa distanza dai percorsi a indirizzo di ingegneria civile e architettura (15-17mila unità annue) e

da quelli a indirizzo strettamente scientifico, ovvero matematica, fisica, informatica (14-16mila unità).

Per quanto riguarda gli altri percorsi non-STEM, i più richiesti in assoluto saranno quelli a indirizzo economico-statistico, con un fabbisogno compreso tra 48mila e 53mila unità all'anno, quelli a indirizzo medico e sanitario (39-40 mila unità) e quelli a indirizzo insegnamento e formazione (32-36mila unità).

**Tabella 2.7.5 - 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 negativo	Scenario positivo		
<b>Formazione Terziaria (universitaria, ITS Academy e AFAM)</b>	<b>256.500</b>	<b>278.600</b>	<b>249.100</b>	<b>1,1</b>
<i>di cui:</i>				
<b>STEM</b>	<b>84.400</b>	<b>92.900</b>	<b>67.000</b>	<b>1,3</b>
Ingegneria (escl. ingegneria civile)	41.700	45.700	30.700	1,4
Ingegneria civile ed architettura	15.300	16.900	13.300	1,2
Scienze matematiche, fisiche e informatiche	14.300	16.300	9.300	1,6
Scienze biologiche e biotecnologie	7.300	7.800	8.600	0,9
Chimico-farmaceutico	5.800	6.200	5.100	1,2
<b>Altri indirizzi</b>	<b>172.100</b>	<b>185.700</b>	<b>182.100</b>	<b>1,0</b>
Economico-statistico	47.600	52.800	37.100	1,4
Medico-sanitario	38.700	39.900	31.700	1,2
Insegnamento e formazione (comprese scienze motorie)	31.800	35.100	34.100	1,0
Giuridico e politico-sociale	27.700	29.200	37.400	0,8
Umanistico, filosofico, storico e artistico	10.700	11.500	14.300	0,8
Linguistico, traduttori e interpreti	5.700	6.600	10.300	0,6
Agrario, agroalimentare e zootecnico	5.700	6.100	5.800	1,0
Psicologico	4.300	4.500	11.400	0,4

*\*Escluso il settore Agricoltura, silvicoltura e pesca.*

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

Dalla lettura dei dati nelle tabelle sopra esposte, per l'insieme dei percorsi STEM potranno mancare tra 17mila e 26mila giovani ogni anno, soprattutto con una formazione ingegneristica e in scienze matematiche, fisiche e informatiche. Con riferimento agli altri indirizzi, è attesa una carenza di offerta per quelli caratterizzati dal maggiore fabbisogno: l'indirizzo economico-statistico (mancheranno tra 11mila e 16mila giovani all'anno) e l'indirizzo medico-sanitario (7-8mila). Per quanto riguarda gli altri indirizzi, invece, è atteso un diffuso eccesso di offerta, che potrà essere particolarmente significativo nel caso delle discipline giuridiche e politico-sociali, delle lauree in psicologia, di quelle umanistiche e linguistiche.

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 decisamente elevato, ovvero un'offerta insufficiente a coprire le necessità del sistema economico. La carenza di offerta potrà variare tra circa 7mila unità all'anno nello scenario negativo e 30mila in quello positivo e interesserà numerosi indirizzi formativi.

In sintesi, i giovani in possesso di una formazione terziaria (laurea, AFAM o ITS Academy) che si stima faranno ingresso sul mercato del lavoro italiano nel periodo 2024-2028 saranno in media 249mila 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.

### NOTA METODOLOGICA

Nel rapporto Unioncamere "Previsioni dei fabbisogni occupazionali e professionali in Italia a medio termine" il fabbisogno occupazionale è ottenuto come somma algebrica di due componenti: quella legata al naturale turnover occupazionale (la cosiddetta replacement demand) e quella legata alla crescita economica (la cosiddetta expansion demand) seguendo l'impostazione proposta da Cedefop.<sup>1</sup>

In questo aggiornamento delle previsioni relative al quinquennio 2024-2028 sono stati elaborati tre possibili scenari di andamento dell'economia: lo scenario positivo (A) ha come riferimento le stime del PIL pubblicate dal Governo nel DEF di aprile 2024; quello intermedio (B) è stato formulato usando le stime del Fondo Monetario Internazionale pubblicate nel World Economic Outlook di aprile 2024; quello negativo (C) è stato costruito rivedendo al ribasso le stime dello scenario A considerando i rischi macroeconomici valutati nello stesso DEF. Tutti gli scenari incorporano, all'interno del quinquennio considerato, gli effetti ipotizzabili degli interventi da realizzare nell'ambito del PNRR.

**Tabella 2.7.6 - Previsioni sul PIL dell'Italia alla base degli scenari (var. %)**

Scenario	2024	2025	2026	2027	2028
<b>A (positivo)</b>	1,0	1,2	1,1	0,9	1,0
<b>B (intermedio)</b>	0,7	0,7	0,2	0,3	0,8
<b>C (negativo)</b>	0,7	-0,1	0,3	0,5	0,1

*Unioncamere e Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Sistema Informativo Excelsior*

<sup>1</sup> [Per approfondimenti si veda Cedefop, Eurofound \(2018\). Skills forecast: trends and challenges to 2030. Luxembourg: Publications Office. Cedefop reference series; No 108.](#)

## 3. BENCHMARKING DELL'OFFERTA FORMATIVA DEL CORSO DI LAUREA

### 3.1 Analisi delle caratteristiche del corso di laurea nel quadro nazionale

Alla classe di laurea LM-31 fanno riferimento 38 Corsi di Laurea (CdL) inclusi all'interno dell'offerta didattica di 33 Atenei italiani, all'a.a. 2023/24. Il corso di laurea magistrale nella classe LM-31 mostra una significativa diffusione nel quadro nazionale.

Alcuni atenei diversificano l'offerta con più corsi afferenti alla classe: Università degli Studi di BERGAMO (3), Politecnico di MILANO (2), Università degli Studi di PALERMO (2) e Università degli Studi di UDINE (2). La gran parte degli Atenei che contemplano il corso presentano caratteristiche in parte omogenee rispetto al management ed in parte specializzate.

Gli studenti iscritti al CdL LM-31 in Italia sono 13.404 per l'a.a. 2023/24 secondo i dati Mur-Ustat.

**Tabella - CdL attivati nella Classe LM-31 nel 2023/24 per Ateneo, sede e denominazione (dati University, 2024)**

Ateneo	Corso di Laurea
Politecnico di MILANO	Ingegneria gestionale
Politecnico di MILANO	MANAGEMENT ENGINEERING - INGEGNERIA GESTIONALE
Politecnico di BARI	Ingegneria Gestionale
Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"	Ingegneria gestionale
Università degli Studi di BERGAMO	Engineering and Management for Health
Università degli Studi di BERGAMO	Management Engineering
Università degli Studi di BERGAMO	Ingegneria gestionale
Alma Mater Studiorum - Università di BOLOGNA	Ingegneria Gestionale
Università degli Studi di BRESCIA	Ingegneria gestionale
Università degli Studi di CASSINO e del LAZIO MERIDIONALE	Ingegneria gestionale
Università degli Studi di CATANIA	Ingegneria Gestionale
Università degli Studi di FIRENZE	Management Engineering
Università degli Studi di GENOVA	Ingegneria gestionale
Università degli Studi di MESSINA	Ingegneria Gestionale
Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA	Ingegneria Gestionale
Università degli Studi di Napoli Federico II	Ingegneria Gestionale
Università degli Studi di NAPOLI "Parthenope"	Ingegneria Gestionale
Università degli Studi di PADOVA	Ingegneria Gestionale
Università degli Studi di PALERMO	Management Engineering
Università degli Studi di PALERMO	Management Engineering
Università degli Studi di PARMA	Ingegneria Gestionale
Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"	Ingegneria Gestionale
Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"	INGEGNERIA GESTIONALE
Università degli Studi di SALERNO	INGEGNERIA GESTIONALE
Università degli Studi di SIENA	Engineering management
Università degli Studi di TRENTO	Management and Industrial Systems Engineering
Università degli Studi Telematica Niccolò Cusano	Ingegneria Gestionale
Università del SALENTO	MANAGEMENT ENGINEERING - INGEGNERIA GESTIONALE
Università della CALABRIA	Ingegneria Gestionale
Università di PISA	Ingegneria Gestionale
Universitas Mercatorum	INGEGNERIA GESTIONALE
Università degli Studi di UDINE	Industrial Engineering for Sustainable Manufacturing
Università degli Studi di UDINE	INGEGNERIA GESTIONALE
Università degli Studi dell'AQUILA	INGEGNERIA GESTIONALE
Università Politecnica delle MARCHE	Ingegneria Gestionale
Università Telematica Internazionale UNINETTUNO	Ingegneria Gestionale
Università "Carlo Cattaneo" - LIUC	Ingegneria Gestionale
LUM "Giuseppe Degennaro"	Ingegneria Gestionale

### 3.1.1 Il ruolo degli Atenei telematici

Tra le università telematiche, gli Atenei UniNettuno e “Niccolò Cusano”, oltre Universitas Mercatorum, erogano rispettivamente un corso di laurea nella Classe LM-31.

### 3.1.2 Il quadro regionale

Il contesto laziale conta la presenza del CdL LM-31 in sei degli Atenei regionali: Università degli Studi di Cassino, Roma La “Sapienza”, Tor Vergata, e le telematiche Marconi, UniCusano e UniNettuno oltre Universitas Mercatorum.

**Tabella LM-31 - Iscritti al CdL LM-31 nell’area regionale (dati Ustat- Miur, a.a. 2023/24)\***

<b>Ateneo</b>	<b>Sede</b>	<b>Iscritti</b>
Università degli Studi di Cassino	Cassino	52
Università degli Studi di Roma "La Sapienza"	Roma	710
Università degli Studi Tor Vergata	Roma	186
Università Telematica Marconi	Roma	111
Università Telematica UniCusano	Roma	73
Università Telematica UniNettuno	Roma	302
<i>Università Telematica “Universitas MERCATORUM”</i>	<i>Roma</i>	<i>1.691</i>
<b>Totale</b>	<b>Lazio</b>	<b>3.125</b>

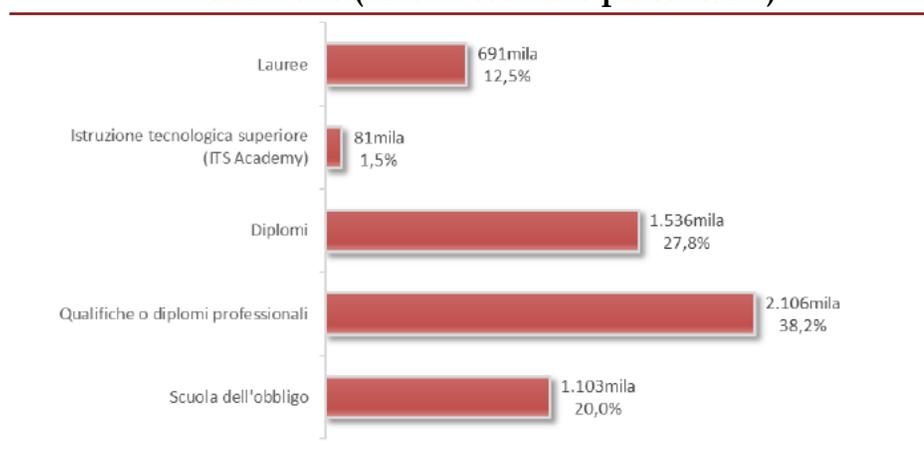
\*I dati inseriti possono subire variazioni, poiché vengono aggiornati periodicamente dall’ufficio di Statistica Ustat.

## 3.2 L'analisi delle entrate previste secondo il sistema informativo Excelsior

### 3.2.1 L'analisi delle entrate previste per il 2024 per i laureati<sup>2</sup>

Nel 2024, le imprese private con dipendenti, dell'industria e dei servizi, richiedono complessivamente 691mila laureati su un totale di 5.516mila ingressi, ovvero il 12,5% dei posti di lavoro programmati dalle imprese per il 2024 è destinato a laureati. Considerando che le imprese richiedono anche 81mila (1,5% del totale delle richieste) diplomati con istruzione tecnologica superiore (ITS Academy) e altri 1.536mila (27,8% del totale delle richieste) diplomati di scuola secondaria di secondo grado, si rileva che quasi il 50% dei posti di lavoro è destinato a persone con un livello di istruzione medio-alto. Le altre richieste, infine, sono rivolte a persone in possesso di un titolo di qualifica o diploma di formazione professionale (2.106mila richieste, pari al 38,2% del totale) o riguardano mansioni per le quali è richiesta la scuola dell'obbligo (1.103mila, pari al 20,0%).

**Grafico 3.2.1 - Posti di lavoro programmati dalle imprese nel 2024 per livello di istruzione (valori assoluti e percentuali)**



Fonte: Unioncamere - Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Sistema Informativo Excelsior, 2024

I settori in cui si rileva una maggiore necessità di laureati si confermano, anche per il 2024, quelli della Sanità, assistenza sociale e servizi sanitari privati (20,2%), dei Servizi avanzati di supporto alle imprese (15,4%) e dell'Istruzione e servizi formativi privati (13,3%).

Il 40,9% degli ingressi è previsto all'interno di imprese di piccola dimensione (ossia con meno di 50 dipendenti), mentre il 27,3% da imprese di medie dimensioni (tra 50 e 249 dipendenti); infine, il 31,9% è assorbito da imprese di grandi dimensioni (oltre 250 dipendenti).

In termini assoluti, l'indirizzo Economico si conferma anche per il 2024 il più richiesto, con 205mila inserimenti (29,7% della domanda totale di laureati). Rilevante è anche la richiesta di

<sup>2</sup> Unioncamere e Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali (2024), *Laureati e lavoro*.

laureati nei diversi indirizzi di Ingegneria, per cui si prevedono 143mila entrate complessive (20,6% della domanda totale), suddivise in Ingegneria industriale (47mila), Ingegneria civile e architettura (43mila), Ingegneria elettronica e dell'informazione (34mila) e Altri indirizzi di ingegneria<sup>2</sup> (19mila).

**Grafico 3.2.2 - Gli indirizzi di laurea più richiesti dalle imprese (valori assoluti in migliaia)**

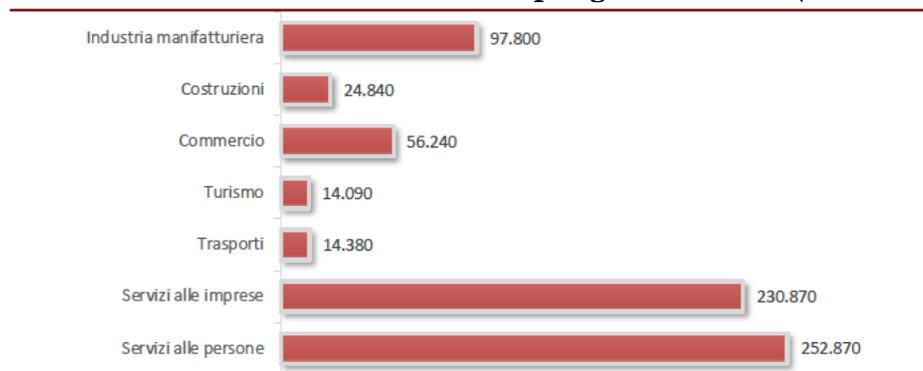


Fonte: Unioncamere - Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Sistema Informativo Excelsior, 2024

La gran parte degli inserimenti di laureati avviene nel settore dei servizi, soprattutto nei servizi alle persone e nei servizi alle imprese.

Nel manifatturiero le richieste più elevate sono quelle dell'industria metalmeccanica e dell'elettronica. Rispetto al 2023, si rileva, tuttavia, una diminuzione della richiesta di laureati in entrambi i settori.

**Grafico 3.2.3 - Inserimenti di laureati per grandi settori (valori assoluti)**



Fonte: Unioncamere - Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Sistema Informativo Excelsior, 2024

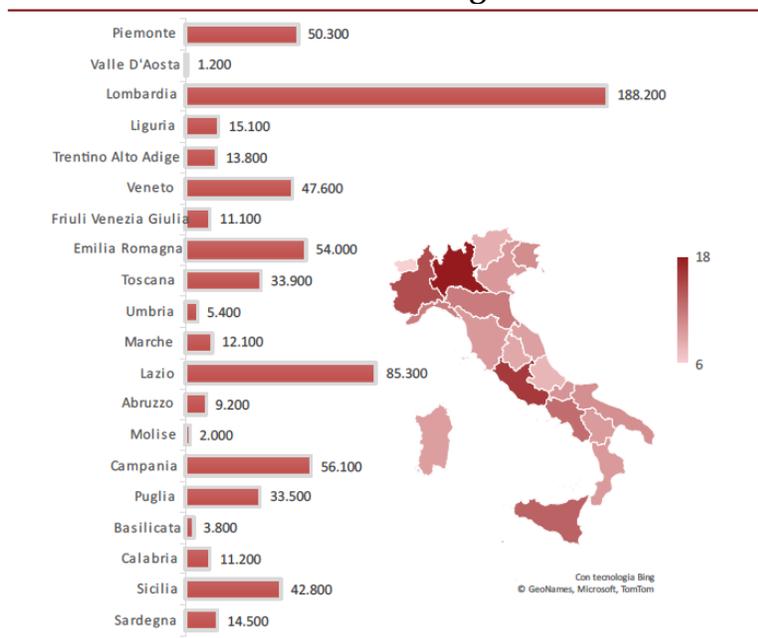
In particolare, si concentrano nei servizi alle persone (253mila unità, pari al 36,6% del totale), nei servizi alle imprese (231mila unità, con una quota del 33,4% del totale) e, seppure in misura meno rilevante, nell'industria manifatturiera (98mila unità, pari al 14,2% del totale), seguita dal commercio (56mila unità, pari all'8,1% del totale). I laureati sono, infine, relativamente meno richiesti nei settori delle costruzioni (quasi 25mila unità, 3,6%), dei trasporti (circa 14mila, 2,1%) e del turismo (14mila, 2,0%).

Il settore industriale manifatturiero con il maggior numero di inserimenti di laureati è quello dell'industria metalmeccanica e dell'elettronica (48mila); seguono il settore dell'industria chimica, farmaceutica, della plastica e della gomma (14mila), quello alimentare (10mila) e quello delle Altre industrie, che include anche le Public Utilities, cioè le imprese di gestione di reti elettriche, del gas e dell'acqua e che gestiscono servizi ambientali (quasi 10mila). I settori menzionati concentrano l'83,8% di tutti i laureati richiesti nell'industria manifatturiera.

La distribuzione territoriale dei laureati premia le regioni più grandi, dal punto di vista dei valori assoluti: ai primi posti si trovano Lombardia, Lazio, Campania, Emilia-Romagna, Piemonte, Veneto e Sicilia.

In termini relativi, ossia rilevando la diversa quota di laureati sul totale regionale delle entrate previste, prevalgono regioni quali Lombardia e Lazio (rispettivamente 18 e 16 laureati per 100 entrate programmate), seguite da Piemonte (14 su 100) e Sicilia (13 su 100). Queste sono le sole regioni che superano il valore medio nazionale (pari a 13 su 100).

**Grafico 3.2.4 - Domanda di laureati per territorio (valori assoluti, per il grafico a barre, e valori percentuali di laureati sul totale regionale delle entrate, per la mappa).**



Fonte: Unioncamere - Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Sistema Informativo Excelsior, 2024

Gli indirizzi più ricercati dalle imprese per i laureati sono quello Economico, di Ingegneria e quello relativo all' Insegnamento e formazione. Per quanto riguarda il primo, a fronte di una richiesta pari al 29,7% a livello nazionale, in Veneto la domanda di laureati a indirizzo Economico raggiunge i livelli più elevati (33,8%); seguono la Lombardia (32,9%), il Lazio (32,7%), l'Emilia-Romagna (31,3%), le Marche (30,3%) e la Liguria (29,9%). La Sicilia (19,8%) e il Molise (21,7%) sono invece le due regioni in corrispondenza delle quali la richiesta di laureati a indirizzo Economico è più contenuta.

La richiesta di laureati nell'ambito di Ingegneria (pari al 20,6% a livello nazionale) è diffusa in maniera trasversale (ossia con valori superiori al 15%) in quasi tutte le regioni; tuttavia, i valori più elevati si osservano in Basilicata (25,4%), in Abruzzo (24,5%) e in Piemonte (23,9%). La percentuale più bassa si registra in Sardegna (14,3%).

Per quanto riguarda l'indirizzo Insegnamento e formazione, si può notare che la richiesta di laureati (pari al 16,1% a livello nazionale) raggiunge il 25,0% in Sicilia, il 23,4% in Trentino-Alto-Adige, il 22,6% in Sardegna e il 22,3% in Campania, mentre la percentuale minima si registra nel Lazio (11,6%).

Pur trattandosi di statistiche descrittive, queste differenze delineano un quadro connotato da una spiccata eterogeneità a livello territoriale.

Per la quasi totalità delle assunzioni dei laureati (93,4%) viene richiesta un'esperienza lavorativa pregressa, soprattutto specifica nella professione di inserimento, seppure sia frequente anche la richiesta di un'esperienza nel settore. Solo per il 6,6% dei profili ricercati non è reputato necessario aver maturato alcuna esperienza professionale ex-ante.

Rispetto al 2023, sono aumentate le richieste di lavoratori con esperienza specifica (+2,0 punti percentuali), a svantaggio di coloro che hanno un'esperienza nello stesso settore (-2,3 punti percentuali); stabili, invece la quota di richieste di formazione generica e la quota di richieste di profili senza alcuna esperienza.

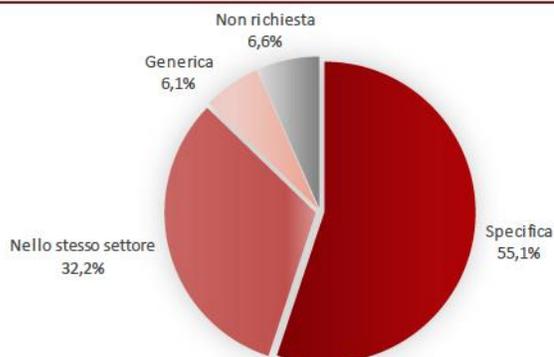
Tra gli indirizzi con le percentuali più elevate di richieste di esperienza lavorativa specifica nella professione emergono il Medico e odontoiatrico (91,8%), quello Statistico (76,3%) e il Sanitario e paramedico (73,6%).

Analizzando invece le richieste di esperienza maturata all'interno del settore, gli indirizzi per i quali si rilevano le quote più elevate sono Scienze motorie (51,7%), Ingegneria civile e architettura (45,2%), Politico-sociale (41,7%), Agrario, agroalimentare e zootecnico (37,5%), Insegnamento e formazione (37,1%), nonché l'indirizzo Linguistico, traduttori e interpreti e quello di Scienze biologiche e biotecnologie (entrambi 36,1%).

Gli indirizzi Scienze della terra, Ingegneria elettronica e dell'informazione e Chimico-farmaceutico risultano essere quelli ai quali laureati viene richiesta in misura meno stringente un'esperienza lavorativa pregressa (rispettivamente 85,2%, 88,1% e 89,3%, considerando che la media è pari a 93,4%).

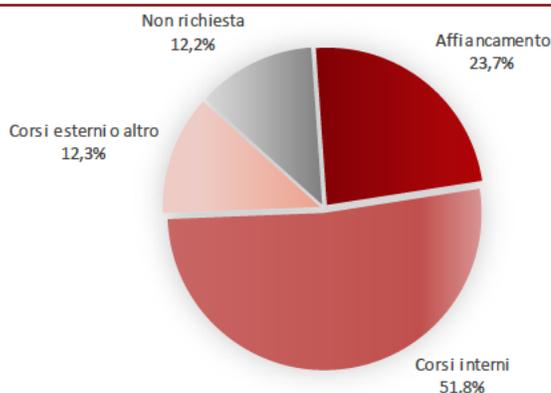
Nella maggior parte dei casi, tuttavia, si prevede un periodo di formazione post-entry, in particolare con corsi interni all'azienda o con affiancamento.

**Grafico 3.2.5 - Esperienza richiesta dalle imprese (valori percentuali)**



Fonte: Unioncamere - Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Sistema Informativo Excelsior, 2024

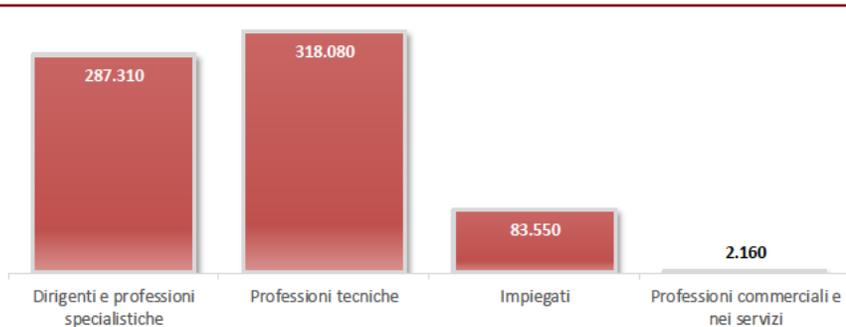
**Grafico 3.2.6 - Previsione di formazione post-entry in azienda (valori percentuali)**



Fonte: Unioncamere - Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Sistema Informativo Excelsior, 2024

Tra le professioni che i laureati sono chiamati a svolgere prevalgono soprattutto quelle tecniche, che rappresentano il 46,0% del totale (318mila richieste) e quelle altamente specializzate, pari al 41,6% (287mila, di cui 280mila a elevata specializzazione e 7mila di natura dirigenziale).

**Grafico 3.2.7 - Laureati in ingresso nelle imprese per grandi gruppi professionali (valori assoluti)**



Fonte: Unioncamere - Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Sistema Informativo Excelsior, 2024

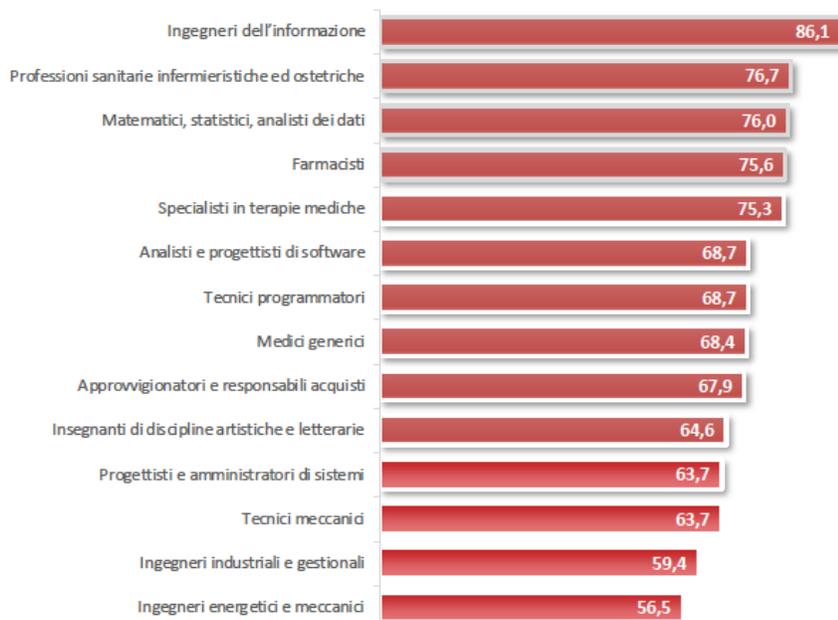
Prendendo in esame le specifiche professioni, la maggior domanda di laureati proviene dall'indirizzo Medico e paramedico, coerentemente con le richieste dei relativi indirizzi di studio: sono quasi 62mila i laureati richiesti dalle strutture private che andranno a svolgere professioni per la riabilitazione o in ambiti simili, a cui si aggiungono 41mila laureati che troveranno impiego svolgendo professioni infermieristiche e di assistenza sanitaria come le ostetriche.

Seguono i laureati relativo al campo dei tecnici della vendita e della distribuzione commerciale, per la quale si contano 35mila inserimenti di persone con laurea. Nello stesso campo commerciale e amministrativo si trovano anche altre professioni che figurano tra le più richieste per i laureati: contabili (26mila), specialisti nei rapporti con il mercato (17mila), tecnici del marketing (10mila), specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private (13mila), esperti legali in imprese (11mila) e specialisti in scienze economiche (11mila).

Tra le professioni più richieste figurano inoltre gli ingegneri (quasi 48mila, tra ingegneri industriali e gestionali, ingegneri civili e ingegneri energetici e meccanici), analisti e i progettisti di software (26mila), farmacisti (17mila), tecnici programmatori e tecnici meccanici (11mila, per entrambi).

Per quanto riguarda la difficoltà di reperimento, le professioni che le imprese fanno più fatica a reperire per i laureati sono afferenti in particolare all'ambito ingegneristico, medico e paramedico e scientifico. Più nel dettaglio, tra le professioni "introvabili" si distinguono gli Ingegneri dell'informazione (86,1%), seguono poi quattro professioni difficili da reperire in 7 casi su 10: le Professioni sanitarie infermieristiche e ostetriche (76,7%), i Matematici, statistici, analisti dei dati (76,0%), i Farmacisti (75,6%) e gli Specialisti in terapie mediche (75,3%).

**Grafico 3.2.8 - Professioni per le quali le imprese segnalano la maggiore difficoltà di reperimento di laureati\* (valori percentuali)**

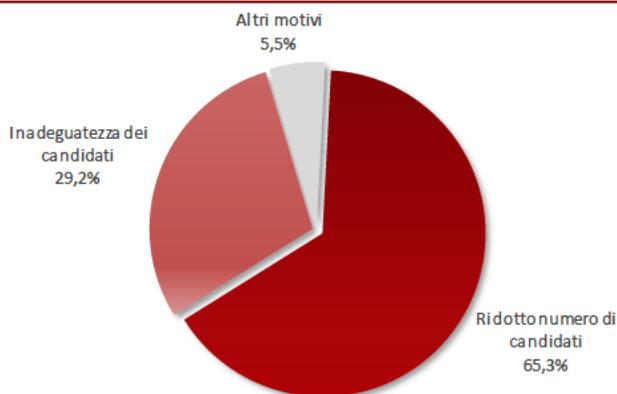


\* Sono state considerate le professioni con almeno 2.000 ingressi per le quali le imprese richiedono almeno il 50% di laureati.

Fonte: Unioncamere - Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Sistema Informativo Excelsior, 2024

Le difficoltà di reperimento di laureati riguardano quasi la metà delle ricerche di personale delle imprese, con una tendenza che risulta in crescita negli ultimi anni. La motivazione di questa difficoltà è prevalentemente il ridotto numero di candidati (65,3%), seguito dall'inadeguatezza degli stessi (29,2%).

**Grafico 3.2.9 - Motivazioni della difficoltà a reperire laureati (valori percentuali\*)**

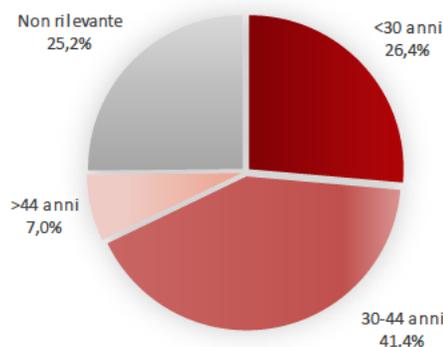


\* Quote percentuali calcolate sulle entrate di difficile reperimento.

Fonte: Unioncamere - Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Sistema Informativo Excelsior, 2024

Nella maggior parte degli inserimenti previsti viene espressa una preferenza rispetto all'età del candidato. In particolare, le richieste si concentrano sulla fascia di età 30-44 anni, che è preferita soprattutto negli Indirizzi di ingegneria e nell'ambito scientifico. Rispetto al 2023 il quadro risulta articolato: aumenta la richiesta di lavoratori più giovani e di quelli più adulti, mentre diminuisce la richiesta di lavoratori nella fascia di età 30-44 anni.

**Grafico 3.2.10 - Preferenze delle imprese in termini di età (valori percentuali)**



Fonte: Unioncamere - Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Sistema Informativo Excelsior, 2024

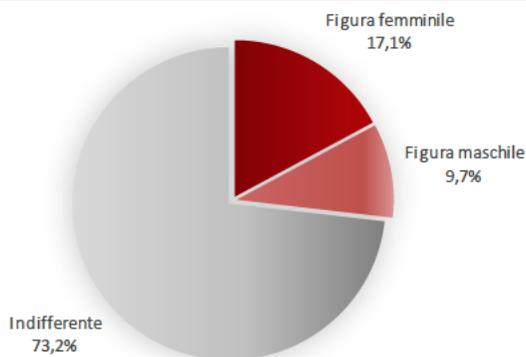
Mediamente, nel 74,8% degli inserimenti previsti per il 2024 (517mila richieste) viene espressa una preferenza rispetto all'età del lavoratore da assumere: la richiesta di lavoratori con meno di

30 anni è pari al 26,4% (182mila) del complesso delle figure professionali cercate, mentre quella relativa alla fascia di età 30-44 anni è pari al 41,4% (286mila). Infine, la ricerca di profili maggiormente esperti, con un'età superiore ai 44 anni, coinvolge il 7,0% del complesso delle richieste (48mila). Rispetto al 2023 aumenta la richiesta di lavoratori più giovani (meno di 30 anni; +1,0%) e di quelli più adulti (più di 44 anni; +1,4%); diminuisce la richiesta di lavoratori nella fascia di età 30-44 anni (-1,9%).

Le richieste di profili più giovani (meno di 30 anni) si evidenziano soprattutto negli indirizzi di Scienze motorie (34,3%), Economico (32,4%), Scientifico, matematico, fisico e informatico (30,9%), Linguistico, traduttori e interpreti (29,9%), Ingegneria elettronica e dell'informazione (29,6%) e Scienze della terra (29,0%).

Per quanto riguarda il genere, nella maggior parte degli inserimenti previsti non viene espressa alcuna preferenza rispetto al genere del candidato, seppure si rilevino alcune differenze importanti a seconda dell'indirizzo di studio, del settore e della dimensione aziendale.

**Grafico 3.2.11 - Preferenze delle imprese in termini di genere (valori percentuali)**



Fonte: Unioncamere - Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Sistema Informativo Excelsior, 2024

Tuttavia, si notano alcune differenze scendendo in dettaglio per quanto riguarda il genere: tra gli indirizzi per cui si esprime più frequentemente una preferenza di genere spiccano quello Psicologico, seguito da Ingegneria industriale, Scienze biologiche e biotecnologie e Politico-sociale (con valori che superano il 35,0%). Per il primo indirizzo, le imprese hanno dichiarato di avere una preferenza sul genere per il 40,0% degli ingressi previsti (a fronte di una media che si attesta al 26,8%) e, nella maggior parte dei casi (84,9%), prediligono lavoratori di genere femminile. Per il secondo indirizzo, invece, la preferenza coinvolge il 37,8% degli ingressi; al contrario, in questo caso ad essere richiesti sono soprattutto gli uomini (89,6%).

Anche il terzo e quarto indirizzo tra quelli hanno dichiarato di prediligere una figura femminile (rispettivamente l'86,0% per l'indirizzo Scienze biologiche e biotecnologie e l'83,8% per quello Politico-sociale). Altri indirizzi prediligono profili femminili, si tratta in particolare degli indirizzi Insegnamento e formazione (91,9%), Sanitario e paramedico (85,6%), ma anche Linguistico, traduttori e interpreti (84,9%), Umanistico, filosofico, storico e artistico (84,3%), nonché Medico e odontoiatrico (83,4%). Diversamente, preferiscono il genere maschile gli indirizzi di Ingegneria industriale, l'indirizzo Scientifico, matematico, fisico e informatico (82,8%) e, in generale, l'ambito

Statistico, Agrario, agroalimentare e zootecnico, Ingegneristico, Scienze della Terra e in quello di Scienze motorie (con valori che oscillano dal 61,6% al 77,5%).

Anche per i laureati le **competenze trasversali** affiancano sempre di più le competenze strettamente tecniche e scientifiche. Ad essi viene richiesta flessibilità e adattamento, saper portare soluzioni, saper lavorare assieme agli altri e allo stesso tempo saper essere autonomi nello svolgimento del proprio ruolo. Queste esigenze sono comuni a tutti gli indirizzi di studio, con l'eccezione di saper comunicare in italiano o in lingua straniera, dove si registrano differenze notevoli (soprattutto per quanto riguarda la conoscenza delle lingue) tra gli indirizzi di studio. Tale risultato è confermato anche dai dati AlmaLaurea.

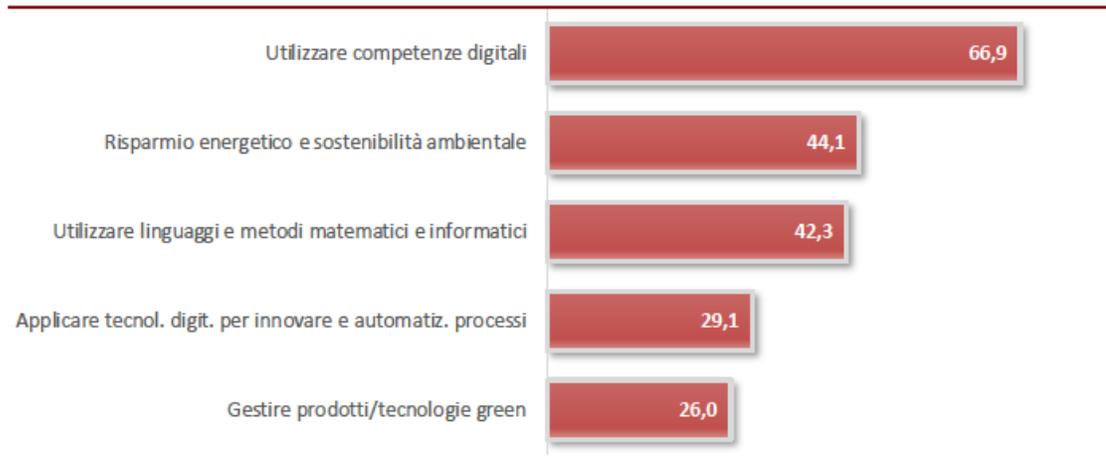
**Grafico 3.2.12 - Competenze trasversali richieste ai laureati\* (valori percentuali)**



\* Quote percentuali di entrate 2024 per le quali la competenza è ritenuta di importanza elevata (livello "medio-alto" e "alto") sul totale.  
Fonte: Unioncamere - Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Sistema Informativo Excelsior, 2024

Le competenze digitali sono richieste per il 66,9% degli ingressi di laureati. Sono molto apprezzate anche l'attitudine al risparmio energetico e alla sostenibilità ambientale e la capacità di utilizzare linguaggi informatici. La capacità di applicare tecnologie digitali per innovare e automatizzare i processi è richiesta al 29,1% dei laureati. Infine, la capacità di gestire prodotti/tecnologie green è richiesta al 26,0% dei laureati. (soprattutto per i profili ingegneristici).

**Grafico 3.2.13 - Competenze digitali e tecnologiche richieste ai laureati\* (valori percentuali)**



\* Quote percentuali di entrate 2024 per le quali la competenza è ritenuta di importanza elevata (livello "medio-alto" e "alto") sul totale.  
Fonte: Unioncamere - Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Sistema Informativo Excelsior, 2024

Le imprese richiedono digital skill al 66,9% dei laureati, soprattutto ai laureati degli indirizzi Scientifico, matematico, fisico e informatico (98,2%), Ingegneria elettronica e dell'informazione (98,0%), Statistico (95,3%), Ingegneria civile e architettura (87,0%), Altri indirizzi di ingegneria (86,2%) e Ingegneria industriale (85,9%).

Parimenti importanti sono le altre competenze "tecnologiche", cioè la capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, nonché la capacità di applicare tecnologie digitali per innovare e automatizzare i processi. L'indirizzo Scientifico, matematico, fisico e informatico ottiene il maggior punteggio rispetto a queste due competenze tecnologiche (rispettivamente 78,9% e 67,5%). Per la capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici ottengono, inoltre, punteggi superiori al 70%, gli indirizzi Statistico (78,8%) e Ingegneria elettronica e dell'informazione (72,3%). Per la capacità di applicare tecnologie digitali per innovare e automatizzare i processi, invece, ottiene un punteggio che sfiora il 60% l'indirizzo di Ingegneria elettronica e dell'informazione (59,2%).

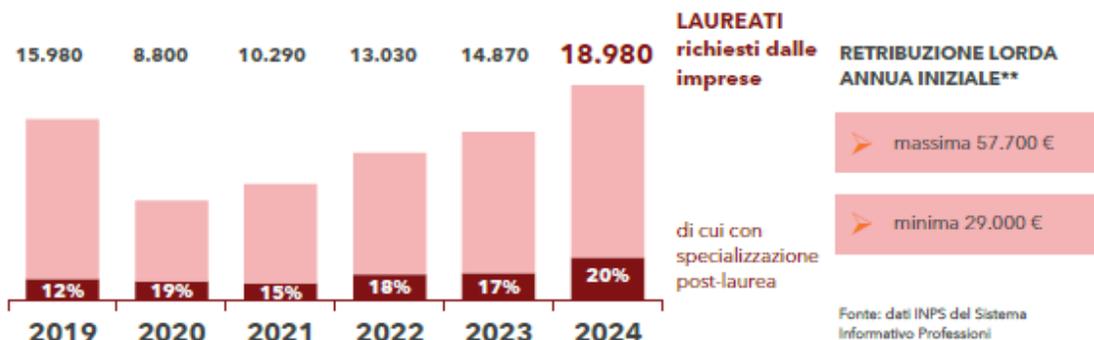
### 3.3 La laurea in altri indirizzi di ingegneria: una visione d'insieme<sup>3</sup>

Di seguito un'analisi sulle caratteristiche dei laureati in altri indirizzi di ingegneria, ivi comprese le principali competenze che devono possedere (trasversali, digitali, green e comunicative), la difficoltà di reperimento e i settori economici che richiedono maggiormente tale tipologia di laureati.

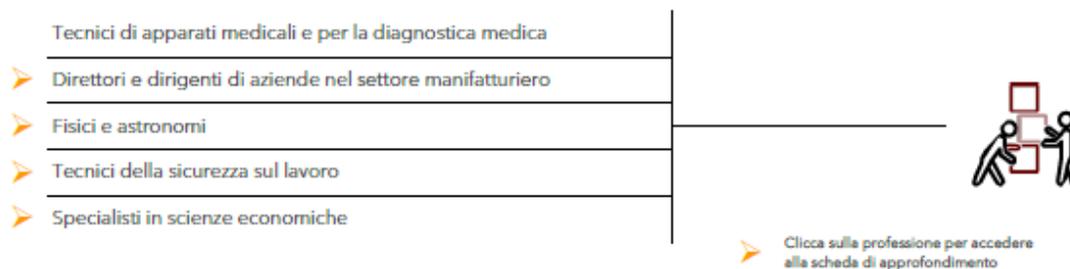
<sup>3</sup> Fonte: Unioncamere e Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali (2024), *Laureati e lavoro*.

## ALTRI INDIRIZZI DI INGEGNERIA

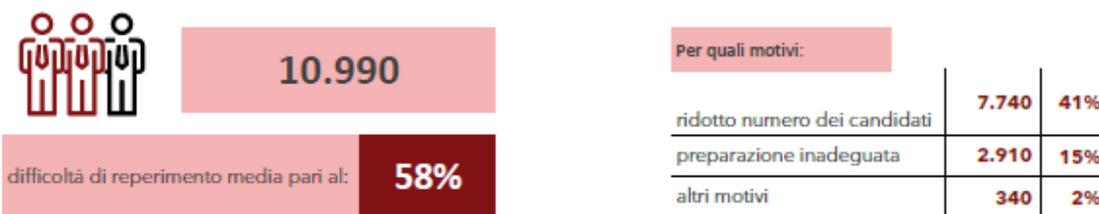
### / OPPORTUNITÀ DI LAVORO NELLE IMPRESE



### / SBocchi PROFESSIONALI CARATTERIZZATI DALLA RICHIESTA DI QUESTO INDIRIZZO DI STUDIO



### / LAUREATI DI QUESTO INDIRIZZO CHE LE IMPRESE HANNO DIFFICOLTÀ A TROVARE



### / LE PROFESSIONI PIÙ DIFFICILI DA REPERIRE (\*)

### Retribuzione lorda annua iniziale (\*\*)

1	➤ Ingegneri biomedici e bioingegneri	➤ 32.500 €
2	➤ Direttori e dirigenti di aziende nel settore manifatturiero	n.d.
3	➤ Fisici e astronomi	➤ da 40.800 a 42.100 €
4	➤ Ingegneri chimici, petroliferi e dei materiali	➤ 41.300 €
5	➤ Tecnici della sicurezza sul lavoro	➤ 30.700 €

(\*) Graduatoria secondo la difficoltà di reperimento

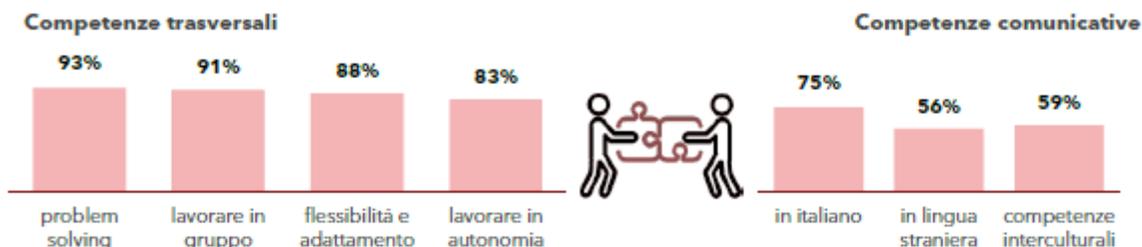
(\*\*) Fonte: dati INPS del Sistema Informativo Professioni - Dove sono indicate due retribuzioni ci si riferisce alla retribuzione minima e massima delle unità professionali nelle quali è articolata la professione indicata. Le retribuzioni lorde annue iniziali rappresentano l'ammontare complessivo all'inizio del rapporto di lavoro e comprendono, oltre alla retribuzione netta del lavoratore, i contributi previdenziali a carico del lavoratore e le trattenute fiscali.

Le informazioni sulle retribuzioni presenti in questa scheda fanno riferimento ai dati 2022

## ALTRI INDIRIZZI DI INGEGNERIA

### / LE PRINCIPALI COMPETENZE DA SVILUPPARE PER TROVARE LAVORO CON QUESTO INDIRIZZO DI LAUREA

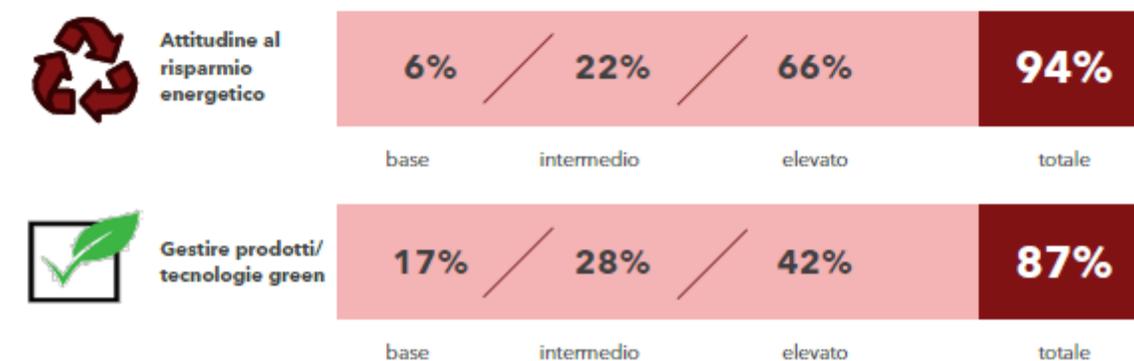
% di laureati per i quali le imprese ritengono di elevata importanza le seguenti competenze-capacità



### / LIVELLO DELLE COMPETENZE DIGITALI E TECNOLOGICHE RICHIESTE DALLE IMPRESE

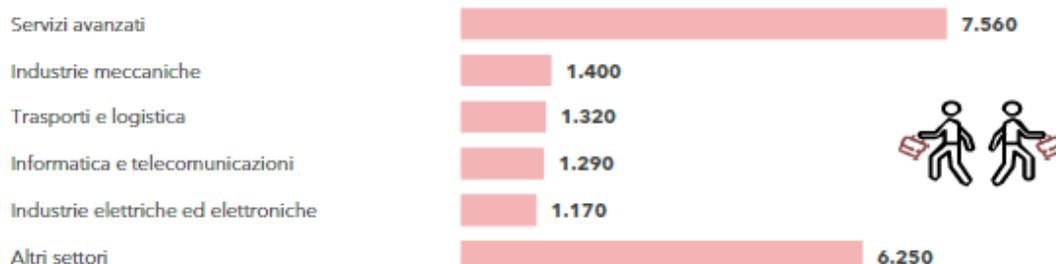


### / LIVELLO DELLE COMPETENZE GREEN RICHIESTE DALLE IMPRESE



## ALTRI INDIRIZZI DI INGEGNERIA

### / I PRINCIPALI SETTORI DI ATTIVITÀ



### / I LAUREATI RICHIESTI DALLE IMPRESE PER REGIONE

	Domanda laureati	di cui:		
		post-laurea	difficoltà di reperimento	under 30
<b>ITALIA</b>	<b>18.980</b>	<b>3.800</b>	<b>58%</b>	<b>2.770</b>
<b>Nord Ovest</b>	<b>8.020</b>	<b>1.170</b>	<b>52%</b>	<b>1.080</b>
Piemonte	1.710	240	61%	210
Valle D'Aosta	30	--	66%	--
Lombardia	5.900	850	48%	830
Liguria	380	70	80%	30
<b>Nord Est</b>	<b>3.730</b>	<b>530</b>	<b>70%</b>	<b>550</b>
Trentino A.A.	420	--	81%	100
Veneto	1.520	230	69%	170
Friuli Venezia Giulia	250	--	85%	40
Emilia Romagna	1.550	270	65%	250
<b>Centro</b>	<b>3.430</b>	<b>480</b>	<b>54%</b>	<b>480</b>
Toscana	930	170	47%	100
Umbria	130	--	70%	--
Marche	330	50	71%	20
Lazio	2.040	250	53%	340
<b>Sud e Isole</b>	<b>3.800</b>	<b>1.620</b>	<b>61%</b>	<b>660</b>
Abruzzo	300	100	75%	--
Molise	30	--	56%	--
Campania	1.170	480	46%	190
Puglia	990	430	69%	170
Basilicata	70	--	72%	--
Calabria	180	110	59%	40
Sicilia	800	420	64%	220
Sardegna	270	60	75%	--

La domanda di ingegneri specializzati in "altri" indirizzi ha subito una riduzione significativa nel 2020 a cui ha fatto seguito una costante ripresa fino al 2024, anno nel quale si registra un rilevante interesse da parte delle imprese. Il settore dei servizi avanzati produce il maggior numero di opportunità lavorative per i laureati di questo indirizzo. Nonostante questo orientamento polarizzato, sono molto diversificate le professioni a cui questi laureati possono accedere, come tecnici della sicurezza sul lavoro, fisici e astronomi, specialisti in scienze economiche. La Lombardia e il Lazio sono le regioni che offrono più occasioni di inserimento professionale. I laureati in "altri" indirizzi di ingegneria si collocano più agevolmente nel mondo del lavoro se associano alle competenze acquisite nel corso della formazione accademica anche competenze trasversali, comunicative, digitali e green.

### 3.4 Formazione e laureati: mercato del lavoro, performance e retribuzioni. I dati di AlmaLaurea

Il Rapporto 2024 sul Profilo dei Laureati di 78 atenei si basa su una rilevazione che coinvolge circa 300mila laureati del 2023 e restituisce un'approfondita fotografia delle loro principali caratteristiche.

Il Rapporto 2024 sulla Condizione occupazionale dei Laureati di 78 atenei ha coinvolto circa 660mila laureati, analizzando i risultati raggiunti nel 2023 nel mercato del lavoro da chi si è laureato da uno, tre e cinque anni.

Un elemento di sintesi dei vari aspetti dell'esperienza universitaria è rappresentato dalla soddisfazione complessiva per il corso di laurea, rispetto al quale il 90,5% dei laureati si dichiara soddisfatto (nel 2013 era pari all'86,0%).

Rispetto al percorso universitario intrapreso, il 72,1% dell'intera popolazione intervistata da AlmaLaurea conferma la scelta sia del corso sia dell'ateneo, quota in crescita rispetto al 2013 (66,9%).

Nel 2023 si conferma la ripresa delle esperienze di tirocinio curriculare, che riguardano il 60,7% dei laureati. Nel 2013 coinvolgevano il 56,9% dei laureati. D'altra parte, chi ha svolto un tirocinio curriculare ha il 6,6% di probabilità in più di essere occupato a un anno dal conseguimento del titolo rispetto a chi non ha svolto tale tipo di attività.

Il Profilo dei laureati 2023 conferma che la mobilità per ragioni di studio è in tendenziale aumento e che su tale fenomeno esercita un peso rilevante la ripartizione geografica di conseguimento del diploma.

#### Migrazioni

Le migrazioni per ragioni di studio, infatti, hanno una direzione molto chiara, quasi sempre dal Centro-Nord: il 28,5% dei laureati che ha conseguito il diploma al Mezzogiorno ha scelto un ateneo di una ripartizione geografica diversa (quota, tra l'altro, in costante aumento, era il 23,2% nel 2013), rispetto al 14,5% di chi ha conseguito il diploma al Centro e al 4,0% di chi ha conseguito il diploma al Nord. Concentrando l'attenzione sul flusso dei laureati del Mezzogiorno che si spostano in atenei del Centro-Nord, tale quota oscilla tra il 33,5% di chi proviene da contesti più favoriti e il 23,6% di chi invece proviene da contesti meno favoriti.

L'età alla laurea, per il complesso dei laureati nel 2023, è pari a 25,7 anni (con evidenti differenze in funzione del tipo di corso di studio: 24,5 anni per i laureati di primo livello, 27,1 per i laureati magistrali a ciclo unico e 27,2 per i laureati magistrali biennali). L'età alla laurea si è ridotta in misura apprezzabile negli ultimi anni (era 26,6 anni nel 2013), anche se nell'ultimo anno la decrescita si è arrestata (+0,1 anni rispetto al 2022).

#### Studi

La regolarità negli studi, che misura la capacità di concludere il corso di laurea nei tempi previsti dagli ordinamenti, riguarda il 61,5% dei laureati del 2023.

L'indagine sulla Condizione occupazionale dei laureati conferma l'elevata propensione dei laureati di primo livello a proseguire i propri studi iscrivendosi a un corso di laurea di secondo

livello. Tale scelta coinvolge, nel 2023, il 68,1% degli intervistati a un anno dal conseguimento del titolo. L'aumento è di ben 12,9 punti percentuali rispetto al 2014, anno in cui, secondo le indagini di AlmaLaurea, si è registrato il tasso di prosecuzione degli studi più contenuto nel periodo di osservazione 2008-2023.

### **Occupazione e retribuzione**

I principali indicatori occupazionali esaminati registrano una riduzione del tasso di occupazione, di poco superiore a 1 punto percentuale tra i neolaureati: nel 2023, il tasso di occupazione è pari, a un anno dal conseguimento del titolo, al 74,1% tra i laureati di primo livello e al 75,7% tra i laureati di secondo livello (-1,3 e -1,4 punti percentuali rispetto al 2022).

Di diverso segno il dato sul tasso di occupazione dei laureati di primo livello a cinque anni dal conseguimento del titolo che, nel 2023, è pari al 93,6% e che risulta in aumento di 1,5 punti percentuali rispetto al 2022, raggiungendo così il più alto valore osservato in oltre un decennio.

Si registra invece un lieve calo dell'occupazione per i laureati di secondo livello a cinque anni dal titolo (-0,5 punti percentuali rispetto al 2022), tra i quali il tasso di occupazione è pari all'88,2%.

D'altra parte, i laureati sono sempre meno disponibili ad accettare lavori a basso reddito o non coerenti con il proprio percorso formativo. A un anno dal titolo, infatti, tra i laureati di primo e di secondo livello, non occupati e in cerca di lavoro, la quota di chi accetterebbe una retribuzione al più di 1.250 euro è pari, rispettivamente, al 38,1% e al 32,9%; tali valori risultano in calo, nell'ultimo anno, rispettivamente, di 8,9 e di 6,8 punti percentuali. Inoltre, si dichiara disponibile ad accettare un lavoro non coerente con gli studi il 76,9% dei laureati di primo livello e il 73,0% di quelli di secondo livello; anche in tal caso si tratta di valori in calo, nell'ultimo anno, rispettivamente di 5,9 e di 3,0 punti percentuali.

In campo lavorativo, per i neolaureati il titolo è "molto efficace o efficace" per il 61,7% degli occupati di primo livello e per il 69,5% di quelli di secondo livello.

A cinque anni dal titolo i livelli di efficacia si attestano, rispettivamente, al 69,4% e al 75,7% degli occupati di primo e di secondo livello; tali statistiche confermano un trend di lento miglioramento registrato negli ultimi anni, tanto da raggiungere nel 2023 i più alti livelli di efficacia osservati nel periodo in esame.

I livelli retributivi dei laureati, osservati nel 2023, risultano in crescita in termini nominali, ossia considerando i valori effettivamente raccolti dalle dichiarazioni dei laureati nelle interviste.

A un anno dal titolo, la retribuzione mensile netta è, in media, pari a 1.384 euro per i laureati di primo livello e a 1.432 euro per i laureati di secondo livello, in calo, in termini reali, dell'1,4% per i laureati di primo livello e dello 0,5% per quelli di secondo livello rispetto al 2022.

A cinque anni dal conseguimento del titolo la retribuzione mensile netta è pari a 1.706 euro per i laureati di primo livello e a 1.768 euro per quelli di secondo livello; anche in tal caso, tali valori figurano in diminuzione, in termini reali, rispetto all'analoga rilevazione del 2022: -1,0% per i laureati di primo livello e -1,2% per quelli di secondo livello.

## RAPPORTO 2024 SUL PROFILO DEI LAUREATI: APPROFONDIMENTI

### Genere

Si conferma che oltre la metà dei laureati in Italia è di genere femminile: nel 2023 è il 60,0%, quota che risulta tendenzialmente stabile negli ultimi dieci anni. Le donne hanno un'incidenza più alta nei corsi magistrali a ciclo unico: 68,6% rispetto al 57,7% nei magistrali biennali e al 59,7% nei corsi di primo livello.

Le donne hanno una maggiore propensione nello scegliere percorsi umanistici rispetto a quelli scientifici, in particolare quelli dell'area STEM (science, technology, engineering, mathematics). Nei corsi di primo livello e nei percorsi magistrali biennali, la composizione per genere dei vari ambiti disciplinari segue le medesime tendenze: le donne hanno una maggior propensione in particolare per i gruppi (nell'ordine) di educazione e formazione, linguistico e psicologico.

È interessante notare che nei corsi magistrali a ciclo unico le donne prevalgono in tutti i gruppi disciplinari: dal 95,3% nel gruppo educazione e formazione al 59,7% nel gruppo architettura e ingegneria civile.

### Estrazione socio-culturale

Il 31,3% dei laureati 2023 ha almeno un genitore con un titolo di studio universitario (nel 2013 era il 27,6%). Tale quota è pari al 29,4% tra i laureati di primo livello, sale al 30,7% tra i magistrali biennali e al 43,5% tra i magistrali a ciclo unico; dunque, i dati evidenziano il ruolo della famiglia di origine sulle scelte formative dei giovani. Inoltre, i laureati con origine sociale elevata, ossia i cui genitori sono imprenditori, liberi professionisti e dirigenti, sono nel 2023 il 22,4% (21,0% fra i laureati di primo livello, 21,8% fra i magistrali biennali, ben il 32,3% fra i laureati magistrali a ciclo unico).

### Esperienze di studio all'estero

È pari a 9,8 la percentuale di laureati che nel 2023 ha maturato un'esperienza di studio all'estero riconosciuta dal corso di laurea. Si tratta nella maggior parte dei casi (8,1%) di esperienze svolte con programmi dell'Unione europea (Erasmus in primo luogo),

Nel 2023 si è registrata una ripresa delle esperienze di studio all'estero rispetto agli anni precedenti condizionati dalla pandemia.

Tali esperienze hanno coinvolto il 7,3% dei laureati di primo livello del 2023, il 13,8% dei laureati magistrali a ciclo unico e il 12,5% dei laureati magistrali biennali; a questi ultimi si aggiunge un'ulteriore quota di laureati che hanno partecipato a programmi di studio all'estero durante il percorso di primo livello, per un totale del 18,6% nell'arco del "3+2".

È da sottolineare come chi ha svolto un periodo di studio all'estero riconosciuto dal proprio corso di laurea ha maggiori probabilità di essere occupato rispetto a chi non ha mai svolto un soggiorno all'estero (+17,1%).

## RAPPORTO 2024 SULLA CONDIZIONE OCCUPAZIONALE: APPROFONDIMENTI

### Tipologia dell'attività lavorativa

Le forme di lavoro più diffuse, tra i laureati occupati a un anno dal titolo, sono i contratti alle dipendenze a tempo indeterminato (34,9% tra gli occupati di primo livello e 26,5% tra quelli di secondo livello), i contratti a tempo determinato (30,0% e 25,1%, rispettivamente) e i contratti formativi (17,5% e 25,0%, rispettivamente). Svolge invece un'attività in proprio il 10,1% degli occupati di primo livello e l'8,4% degli occupati di secondo livello. Il confronto con le rilevazioni del 2022 evidenzia l'aumento dei contratti a tempo indeterminato (+3,0 punti percentuali per i laureati di primo livello e +3,3 punti per quelli di secondo livello).

A cinque anni dal conseguimento del titolo, la quota di chi è assunto con un contratto a tempo indeterminato supera la metà degli occupati e raggiunge addirittura il 72,7% tra i laureati di primo livello e il 52,6% tra quelli di secondo livello.

Diminuiscono i contratti a tempo determinato, rimangono stabili le attività in proprio.

### Smart Working

Nel 2023 lo smart working e, più in generale, il lavoro da remoto, coinvolge complessivamente il 15,7% dei laureati di primo livello e il 24,9% dei laureati di secondo livello occupati a un anno dal titolo.

Le tendenze sono sostanzialmente confermate anche tra i laureati del 2018 occupati a cinque anni dal conseguimento del titolo, dove le percentuali sono pari al 17,6% tra i laureati di primo livello e al 27,1% tra quelli di secondo livello.

I lavoratori in smart working svolgono più frequentemente una professione intellettuale e a elevata specializzazione. Lavorano più frequentemente nel settore privato; sono relativamente più occupati nei rami dell'informatica, delle consulenze professionali, della comunicazione nonché nel ramo del credito e assicurazioni.

In termini di tipologia dell'attività lavorativa, i laureati sia di primo livello che di secondo livello che lavorano in smart working hanno prevalentemente un contratto alle dipendenze a tempo indeterminato.

### Lavoro all'estero

Tra i laureati di secondo livello con cittadinanza italiana, il lavoro all'estero riguarda il 4,0% degli occupati a un anno dalla laurea e il 5,5% degli occupati a cinque anni.

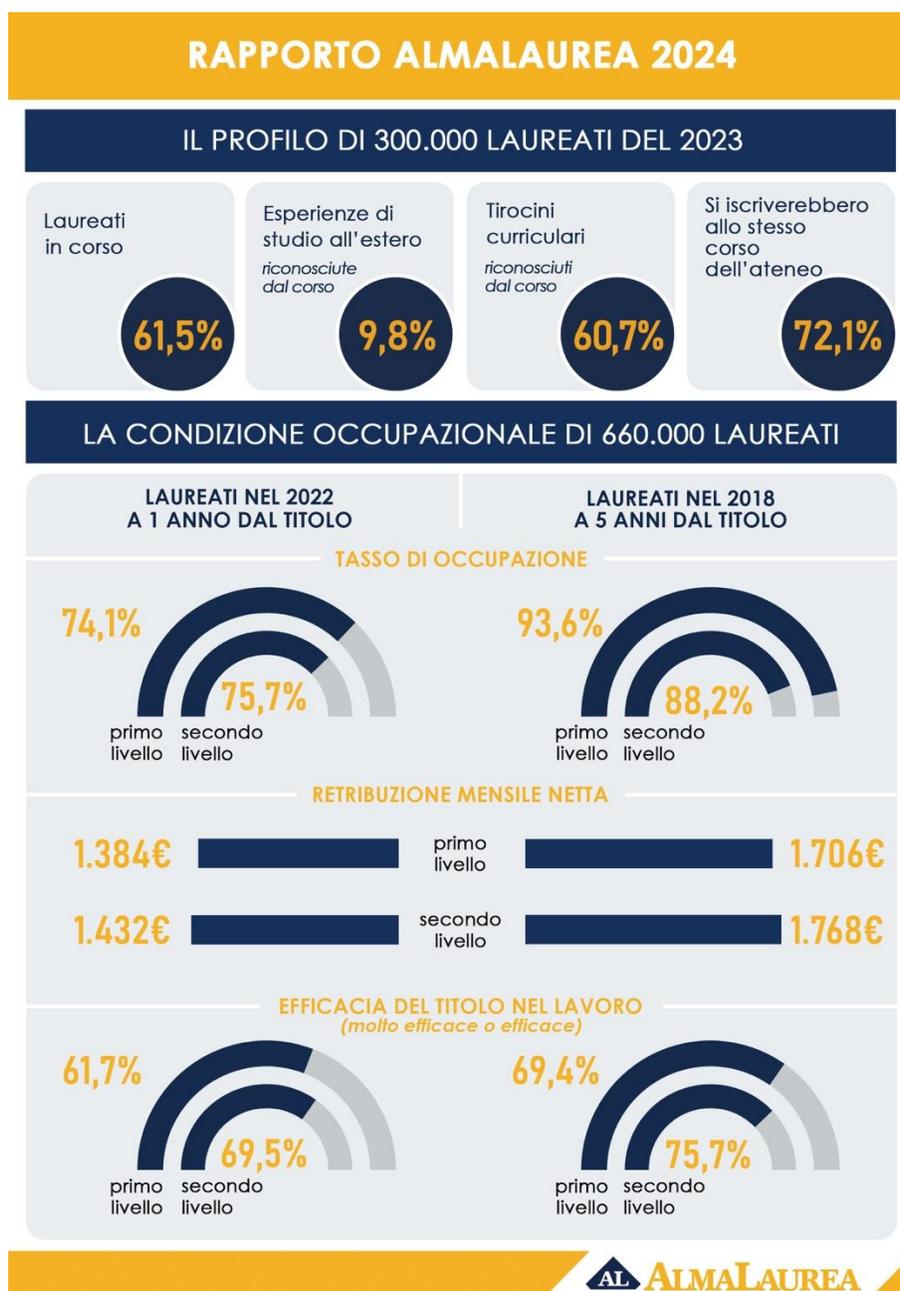
Un fattore da considerare, rispetto alla propensione a lavorare all'estero, è l'ambito disciplinare della laurea. Le quote più elevate di occupati all'estero si rilevano tra i laureati dei gruppi scientifico (8,2% tra gli occupati a un anno e 11,7% tra quelli a cinque anni), linguistico (8,2% e 11,3%, rispettivamente), informatica e tecnologie ICT (7,9% e 13,7%), nonché tra i laureati del gruppo politico- sociale e comunicazione (5,9% e 7,7%) e ingegneria industriale e dell'informazione (5,8% e 10,1%).

Per quanto riguarda il genere, gli uomini si spostano all'estero più delle donne.

Quanti decidono di spostarsi all'estero per motivi lavorativi sono tendenzialmente più brillanti (in particolare in termini di voti negli esami e di regolarità negli studi) rispetto a quanti decidono di rimanere in madrepatria. I motivi del trasferimento risiedono principalmente in offerte di

lavoro più interessanti da parte delle aziende straniere rispetto a quelle italiane oppure nella mancanza di opportunità di lavoro adeguate in Italia.

Le retribuzioni medie percepite all'estero sono notevolmente superiori a quelle degli occupati in Italia: complessivamente, i laureati di secondo livello trasferitisi all'estero percepiscono, a un anno dalla laurea, 2.174 euro mensili netti, +56,1% rispetto ai 1.393 euro di coloro che sono rimasti in Italia. A cinque anni dalla laurea il differenziale retributivo aumenta ulteriormente, sempre a favore degli occupati all'estero (2.710 euro; +58,7% rispetto ai 1.708 euro degli occupati in Italia).



Fonte: Almalaurea (2024)

### 3.5 Il lavoro che verrà per la costruzione di un'agenda sostenibile e digitale

Il 2020 è l'anno che nella storia verrà ricordato per l'emergere della pandemia da Covid-19, la più grande crisi che il mondo abbia visto dal dopoguerra in poi. Rispetto agli Obiettivi di sviluppo sostenibile, le conseguenze della pandemia sono state pesanti e lo saranno certamente anche negli anni a venire: oltre all'impatto chiaramente negativo sull'obiettivo legato a salute e benessere, a livello nazionale la crisi sanitaria globale ha avuto profondi effetti negativi sulla lotta alla povertà, sul diritto di accesso a scuola e istruzione, sulla possibilità di un lavoro dignitoso, per citare solo i più evidenti, oltre che sul contrasto al cambiamento climatico o sulla costruzione di città e comunità sostenibili. Il tutto si inquadra in un contesto competitivo compromesso da oltre vent'anni di involuzione della produttività.<sup>4</sup>

Siamo dunque dentro una crisi profonda, economica, sociale, sanitaria, ambientale, con radici che risalgono ben oltre il comparire di un virus devastante, una crisi che attraversa le società occidentali da tempo e che la pandemia non ha fatto altro che radicalizzare.

In tale cornice, le complesse dinamiche che interessano il mondo del lavoro individuano almeno tre fattori tra loro strettamente correlati che le influenzeranno:

- Un costo del lavoro troppo elevato e non più sostenibile che, rappresentando uno dei costi fissi più importanti nel conto economico delle imprese, limita le capacità di sviluppo;
- Un "invecchiamento" della popolazione attiva non accompagnato da un robusto piano di inserimento di giovani nelle imprese per innescare un solido ricambio generazionale;
- Una inadeguatezza delle competenze, cresciute troppo poco rapidamente a fronte di uno scenario globale nel quale il progresso scientifico e tecnologico, l'innovazione e i paradigmi sociali che ne sono derivati ci hanno proiettato in una nuova realtà dove niente è più come prima.

In tale contesto l'inserimento di giovani nel mondo costituisce una componente essenziale che abilita l'evoluzione dei modelli di business e lo sviluppo. Senza nuova energia e nuove competenze è difficile immaginare risposte soddisfacenti.

Occorre per questo un mindset diverso - anche per fare fronte all'accelerazione che assedia la vita e l'economia - che può essere garantito solo dai giovani ai quali appartiene il futuro. Non possiamo permetterci di avere imprese con un'età media di quasi 50 anni anche nei settori tecnologicamente più avanzati, perché la creatività, l'innovazione, il pensiero laterale e l'evoluzione della cultura digitale ne risentirebbero in modo fatale.

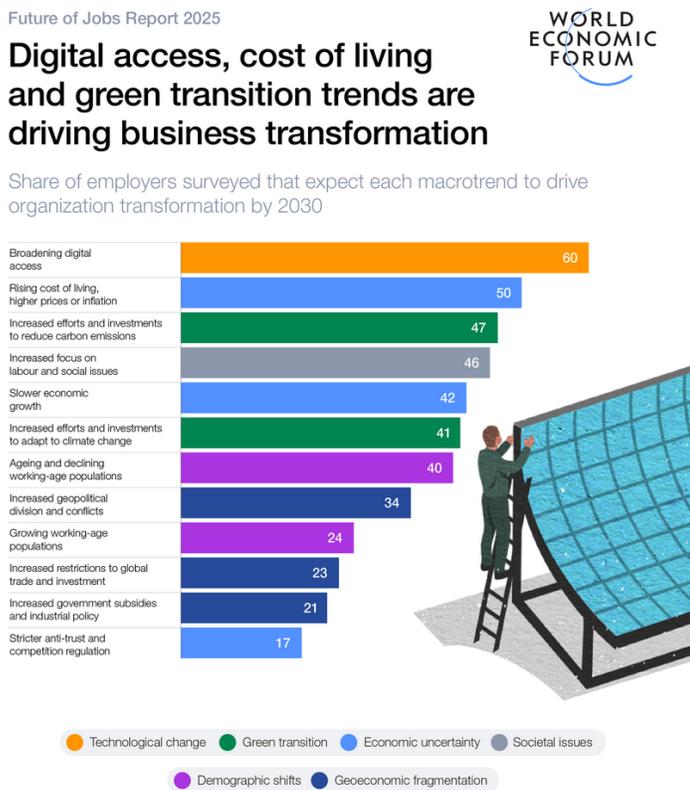
L'indagine sul futuro del lavoro (The Future Jobs, 2025), condotta dal World Economic Forum, sintetizza le evoluzioni del mercato del lavoro attese nei prossimi cinque anni, prendendo in considerazione i maggiori driver di trasformazione e i loro impatti sull'occupazione e sulla domanda di specifiche figure professionali e competenze.

I macro-trend che, nelle aspettative delle imprese, guideranno maggiormente le evoluzioni del mercato del lavoro nei prossimi anni sono il cambiamento tecnologico, l'incertezza economica e la frammentazione geopolitica, la transizione ecologica e la demografia.

---

<sup>4</sup> Gabrielli G., Antilici F., (2021) *Il lavoro che verrà: come costruire un'agenda sostenibile?*, Edizioni Lavoro per la persona

**Figura 3.5.1 - I driver di trasformazione del mercato del lavoro da qui al 2030 nelle attese delle imprese**



Source: World Economic Forum. (2025). *Future of Jobs Report 2025*.

L'ampliamento dell'accesso alle tecnologie digitali è la tendenza più rilevante, indicata dal 60% dei soggetti intervistati. I tre ambiti dai quali ci si attende il più grande impatto sul mercato del lavoro sono l'intelligenza artificiale e i software per l'elaborazione delle informazioni, i robot e i sistemi autonomi, la produzione, lo stoccaggio e la distribuzione di energia.

Il cambiamento tecnologico emerge come il driver di trasformazione del mercato del lavoro più divergente: sono oltre 30 milioni i nuovi posti di lavoro attesi, mentre ammontano a circa 25 milioni quelli spiazzati, per un effetto netto positivo di circa +7 milioni di posti di lavoro entro il 2030.

Le attuali tensioni geopolitiche, l'aumento delle restrizioni al commercio e agli investimenti e i sussidi e le politiche industriali non sembrano produrre un impatto netto negativo sui posti di lavoro: al contrario, ci si attende un saldo netto positivo pari a 5 milioni di posti di lavoro entro il 2030, principalmente nei settori della logistica, della sicurezza e della strategia.

Nonostante un panorama sempre più complesso per i negoziati climatici globali, la transizione verde rimane una priorità per molte organizzazioni a livello mondiale. Quasi la metà dei datori di lavoro intervistati (47%) prevede un aumento degli sforzi e degli investimenti per ridurre le emissioni di carbonio come fattore chiave per la trasformazione organizzativa. Allo stesso modo,

il 41% si aspetta che un maggiore impegno per adattarsi ai cambiamenti climatici porti a cambiamenti significativi nelle organizzazioni.

Le imprese intervistate si attendono che l'adattamento ai cambiamenti climatici e la loro mitigazione abbiano un impatto netto positivo da qui al 2030 che si attesterebbe vicino ai 9 milioni di posti di lavoro aggiuntivi. In altri termini, il green spinge con forza l'occupazione.

Il mondo sta vivendo due cambiamenti demografici fondamentali: una popolazione in età lavorativa che invecchia e diminuisce nelle economie ad alto reddito e che, al contrario, cresce in molte economie a basso reddito. Non stupisce, dunque, che saranno queste ultime, nei prossimi anni, a fornire quasi due terzi dei nuovi ingressi nel mercato del lavoro. Si profilano quindi due sfide speculari: nei paesi in declino demografico, da un lato, le imprese fanno più fatica a reperire i talenti di cui necessitano sul mercato del lavoro e spesso mettono in campo strategie per far fronte alla mancanza di lavoratori (come re-skilling e automazione); i paesi che godranno di un dividendo demografico, invece, dovranno fare importanti sforzi per creare nuove opportunità di impiego e assorbire così la crescente forza lavoro disponibile.

Le tre figure professionali in più forte ascesa saranno gli specialisti di big data, gli ingegneri nel campo fintech e gli specialisti di intelligenza artificiale e machine learning. Sul fronte opposto, gli intervistati si attendono un marcato arretramento dei posti di lavoro per impiegati del servizio postale, cassieri bancari e impiegati addetti alla raccolta di dati.

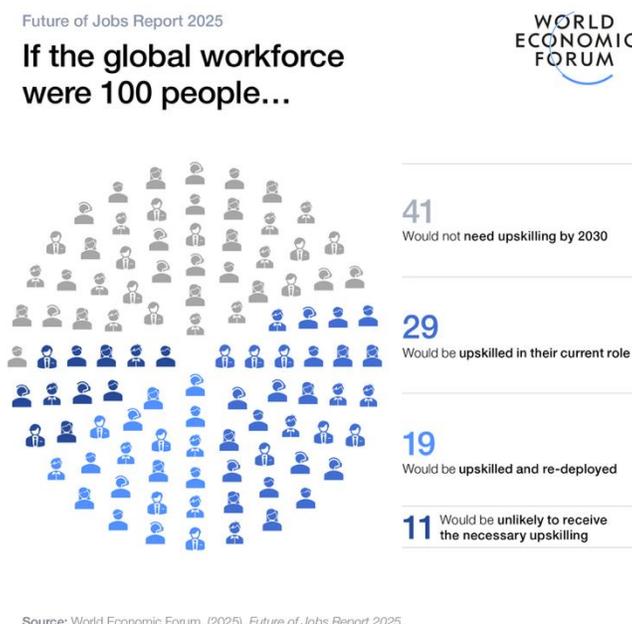
**Figura 3.5.2 - I profili in più rapida ascesa e in declino**



Note: The jobs that survey respondents report the highest and lowest net growth (%) by 2030.  
Source: World Economic Forum. (2025). *Future of Jobs Report 2025*.

Per quanto riguarda il tema dei fabbisogni per le nuove competenze, le competenze tecnologiche sono previste crescere in importanza più rapidamente di qualsiasi altro tipo di competenza nei prossimi cinque anni. Tra queste, l'intelligenza artificiale e i big data occupano il primo posto come le competenze in più rapida crescita, seguite da networks e cybersecurity e dall'alfabetizzazione tecnologica. A completare queste competenze tecnologiche, il pensiero creativo e due atteggiamenti socio-emotivi – resilienza, flessibilità e agilità, insieme a curiosità e apprendimento continuo – sono anch'essi considerati in aumento di importanza. Secondo le analisi del report The Future jobs, su 100 lavoratori, 41 non avranno bisogno di una formazione significativa entro il 2030; 11 non avranno accesso alla formazione di cui necessitano nel prossimo futuro e 29 richiederanno formazione e saranno riqualeficati all'interno dei loro ruoli attuali. Inoltre, i datori di lavoro prevedono che 19 lavoratori su 100 avranno bisogno di formazione e saranno riqualeficati e ricollocati all'interno della loro organizzazione entro il 2030.

**Figura 3.5.3 - I fabbisogni di formazione della forza lavoro dal 2025 al 2030**



### 3.6 Il valore aggiunto del modello e-learning

Mentre tutto il sistema dell'istruzione di ogni ordine e grado promuove sempre di più l'utilizzo di modelli e strumenti per la formazione a distanza, sul fronte aziende e professioni, stiamo attraversando un periodo di grandi trasformazioni e cambiamenti.

Sul tema della formazione si può notare che la fase di emergenza ha spinto tutte le università ad ampliare notevolmente la didattica digitale, sfruttando anche l'esperienza delle università telematiche. Oltre al mondo della scuola, anche la pubblica amministrazione ha accelerato la

transizione al digitale. Questo sta determinando una crescita molto forte nella domanda di servizi informatici e di servizi di e-learning, ma anche una crescita della richiesta di competenze digitali per tutte le figure professionali non strettamente legate all'informatica.

Il modo di vivere e intendere il lavoro sta cambiando, anzi è già cambiato. Definitivamente e in maniera irreversibile. I cambiamenti del mondo del lavoro hanno fatto nascere nuove esigenze, come la flessibilità in entrata e in uscita, la libertà di gestire il proprio orario, un mind setting diverso che punta all'obiettivo e alle soluzioni.

Termini come smart working, employee advocacy, paradigma BYOD (Bring Your own Device - porta il tuo device a lavoro), lavoro da remoto e intrapreneurship hanno fatto la loro prepotente comparsa nelle aziende, già profondamente cambiate dalle nuove tecnologie e dai nuovi modi di organizzare il lavoro.

Negli ultimi anni i processi di e-learning, gamification ed engagement design sono stati usati in modo massiccio nel mondo HR per le attività più disparate: recruiting, engagement del personale, formazione interna, motivazione del team di vendita, onboarding, formazione aziendale e molto altro ancora.

Avere già padronanza di questi strumenti, saperli governare e adattare alle proprie necessità professionali rappresenterà un vantaggio competitivo per gli studenti in uscita dal CdS.

## CONCLUSIONI

L'analisi della domanda evidenzia in modo chiaro l'elevata coerenza tra l'offerta formativa del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale (LM-31) e le attuali ed evolutive esigenze del mercato del lavoro, con un focus marcato sulle competenze STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics). In generale, si rileva una crescente richiesta di titoli di formazione terziaria in tali ambiti, accompagnata da una significativa difficoltà di reperimento. Sono particolarmente ricercate figure professionali con solide competenze digitali (richieste al 66,9% dei laureati), sensibilità al risparmio energetico e alla sostenibilità ambientale, nonché capacità di applicare tecnologie digitali per l'innovazione e l'automazione dei processi. Parallelamente, si evidenzia la necessità di competenze trasversali - come flessibilità, adattabilità, problem solving, capacità di lavorare in team e, al contempo, autonomia operativa - e competenze nell'ambito green.

Secondo il rapporto di Unioncamere, nel quinquennio 2024-2028 il mercato del lavoro italiano richiederà circa 90.000 unità all'anno in discipline STEM, di cui circa 44.000 nel settore dell'ingegneria industriale. Tuttavia, si prevede un deficit annuo di offerta compreso tra 17.000 e 26.000 giovani. Le difficoltà di reperimento dei laureati riguardano quasi la metà delle ricerche di personale da parte delle imprese, con un trend in crescita. Le principali cause sono il numero insufficiente di candidati (65,3%) e l'inadeguatezza del profilo rispetto alle richieste (29,2%). Tali dati rafforzano l'urgenza di potenziare e promuovere corsi come Ingegneria Gestionale, in grado di coniugare competenze tecniche, manageriali e digitali, in linea con le sfide dell'industria 4.0. Secondo l'indagine AlmaLaurea, i dati occupazionali dei laureati sono eccellenti: oltre il 91,8% è occupato a un anno dal conseguimento del titolo, percentuale che sale al 94,6% a cinque anni, con una crescita delle retribuzioni (da 1.675 a 2.048 euro netti mensili). L'inserimento nel mondo del lavoro avviene rapidamente (entro 2,8 mesi), e la stabilità contrattuale è elevata (oltre il 93% a tempo indeterminato). I laureati mostrano un elevato grado di soddisfazione e una forte propensione a ri-scegliere il percorso intrapreso, a conferma dell'efficacia del modello formativo. Inoltre, più del 65% degli intervistati dichiara di utilizzare in misura significativa le competenze acquisite durante il percorso di studi.

Gli studenti iscritti ai CdL LM-31 in Italia sono 13.404 nell'a.a. 2023/24, secondo i dati MIUR-Ustat, in aumento rispetto all'anno precedente (12.673). Il benchmarking nazionale evidenzia come la classe LM-31 sia ampiamente diffusa, con 38 corsi attivi in 33 atenei, a testimonianza della sua rilevanza accademica. Il Corso in oggetto si distingue tuttavia per l'adozione di modelli didattici flessibili, l'utilizzo dell'e-learning e la forte integrazione con il mondo del lavoro.

I dati confermano l'aderenza del CdS ai trend strategici di sostenibilità, digitalizzazione e trasformazione organizzativa, grazie anche agli indirizzi specifici e al costante aggiornamento dell'offerta formativa. L'Ingegnere Gestionale LM-31 si conferma quindi una figura chiave per affrontare i cambiamenti tecnologici e socioeconomici, rappresentando un investimento sicuro per studenti, imprese e sistema Paese.

Investire nel potenziamento delle competenze in tecnologie innovative, con un focus sulla digitalizzazione e sulle tematiche ESG (Environmental, Social and Governance), è fondamentale per emergere rispetto ai concorrenti diretti.

## BIBLIOGRAFIA

Il lavoro di consultazione della letteratura disponibile ha consentito una valutazione qualitativa delle potenzialità degli ambiti occupazionali di riferimento. Il lavoro di consultazione della letteratura disponibile, e in particolare dei seguenti documenti:

- AlmaDiploma. (2022a). XIX Indagine Profilo dei Diplomati 2021. [www.almadiploma.it/info/pdf/scuole/profilo2021/Volume\\_Profilo\\_Diplomati\\_2021.pdf](http://www.almadiploma.it/info/pdf/scuole/profilo2021/Volume_Profilo_Diplomati_2021.pdf)
- AlmaLaurea. (2023). Profilo dei Dottori di ricerca 2021. Report 2022. [www.almalaurea.it/sites/default/files/2022-08/dottori\\_profilo\\_report2022\\_0.pdf](http://www.almalaurea.it/sites/default/files/2022-08/dottori_profilo_report2022_0.pdf)
- AlmaLaurea. (2023). XXIV Indagine Condizione occupazionale dei Laureati. Rapporto 2022. <https://www.almalaurea.it/i-dati/le-nostre-indagini/condizione-occupazionale-laureati>
- AlmaLaurea. (2024). XXIV Indagine Condizione occupazionale dei Laureati. Rapporto 2023. [www.almalaurea.it/i-dati/lenostre-indagini/condizione-occupazionale-laureati](http://www.almalaurea.it/i-dati/lenostre-indagini/condizione-occupazionale-laureati)
- AlmaLaurea. (2024). XXIV Indagine Profilo Laureati. Rapporto 2023. <https://www.almalaurea.it/i-dati/le-nostre-indagini/profilo-dei-laureati>
- Banca d'Italia. (2022). Il sistema universitario: Un confronto tra Centro-Nord e Mezzogiorno (V. Mariani e R. Torrini, A. c. Di). [www.bancaditalia.it/pubblicazioni/qef/2022-0675/QEF\\_675\\_22.pdf](http://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/qef/2022-0675/QEF_675_22.pdf)
- Binassi, S., Cappellani, L., Coluccia, F., e Ghiselli, S. (2021). Istruzione terziaria: I persistenti divari territoriali, la migrazione degli studenti meridionali e il relativo impatto sull'economia del Mezzogiorno. Rivista economica del Mezzogiorno. Fascicolo 1, marzo 2021
- Commissione europea, Indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI), 2022, Italia

- Commissione europea, Women digital scoreboard – Italy, 2020
- Commissione europea, Relazione sui progressi del settore digitale in Europa (EDPR) – Italia, 2017
- Commissione europea, Regulation of the European parliament and of the council on a single market for digital services, 2020
- Commissione europea, Communication from the commission to the European parliament, the European council, the council, the European economic and social committee and the committee of the regions, 2020
- Commissione europea, Communication from the commission to the European parliament, the council, the European economic and social committee and the committee of the regions, 2020
- Commissione europea, European skills agenda for sustainable competitiveness, social fairness and resilience, 2020
- Commissione europea, Comunicazione della commissione al parlamento europeo, al consiglio, al comitato economico e sociale europeo e al comitato delle regioni, 2020
- Commissione europea. (2022). Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al consiglio, al comitato economico e sociale europeo e al comitato delle regioni su una strategia europea per le università. <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/>
- Consiglio dell'Unione europea. (2021). Council Resolution on a strategic framework for European cooperation in education and training towards the European Education Area and beyond (2021-2030). [https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/PDF/?uri=uriserv:OJ.C\\_.2021.066.01.000101.ENG](https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/PDF/?uri=uriserv:OJ.C_.2021.066.01.000101.ENG)
- Gabrielli G., Antilici F., (2021) *Il lavoro che verrà: come costruire un'agenda sostenibile?* Edizioni Lavoro per la persona
- Istat. (2018). *Rapporto sulla conoscenza 2018*. Roma
- Istat (2023) *Imprese e ICT, report dicembre*

- MUR-USTAT. (2021). Focus “Le carriere femminili in ambito accademico”. [http://ustat.miur.it/media/1197/focus\\_carrierefemminili\\_universit%C3%A0\\_2021.pdf](http://ustat.miur.it/media/1197/focus_carrierefemminili_universit%C3%A0_2021.pdf)
- MUR-USTAT. (2024). Laureati. <http://dati.ustat.miur.it/dataset/laureati>
- OECD, A roadmap toward a common framework for measuring the digital economy, 2020.
- OECD. (2020). Education at a Glance 2020: OECD Indicators
- OECD. (2021a). The state of higher education. One year into the Covid-19 pandemic. [https://read.oecdilibrary.org/education/the-state-of-highereducation\\_83c41957-en#page1](https://read.oecdilibrary.org/education/the-state-of-highereducation_83c41957-en#page1)
- OECD. (2021b). Education at a Glance 2021: OECD Indicators
- Tomassini L. (2018), *L’innovazione non chiede permesso Costruire il domani digitale*, FrancoAngeli, Milano
- Unioncamere-Anpal (2023), *La domanda di professioni e di formazione delle imprese italiane nel 2023*
- Unioncamere-Anpal (2023), *Il lavoro dopo gli studi 2022*
- Unioncamere-Anpal (2023), *Previsione dei fabbisogni occupazionali e professionali in Italia a medio termine (2023- 2027)*
- Unioncamere-Anpal (2023), *Lavoro e laureati, 2023*
- Unioncamere-Anpal (2023), *Il lavoro dopo gli studi 2023*
- Unioncamere- e Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali (2024) - *Previsioni dei fabbisogni occupazionali e professionali in Italia a medio termine (2024-2028)*
- Unioncamere e Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali (2024), *Laureati e lavoro.*
- World Economic Forum (2020), *The future of Jobs Report 2020*
- World Economic Forum (2025), *The future of Jobs Report 2025*