



# Cruscotto education

Edizione 2024

Dossier n° 102/gen 25

A cura di

Centro Studi e Settore Lavoro, Welfare e Capitale  
Umano



Questo report è stato elaborato sulla base delle informazioni disponibili a dicembre 2024



# Sommario

1 .....	5
Executive summary.....	5
2 .....	8
Popolazione giovanile.....	8
3 .....	12
I numeri degli studenti: quanti sono e cosa studiano .....	12
3.1 istruzione secondaria di II grado: licei, istituti tecnici e istituti professionali .....	13
3.2 istruzione secondaria di II grado: lefp .....	14
3.3 formazione post-diploma: IFts .....	19
3.4 formazione terziaria non accademica: istituti TECNOLOGICI superiori (ITS ACADEMY) ...	20
3.5 formazione terziaria accademica .....	22
3.5.1 Lauree triennali, magistrali e a ciclo unico, diplomi di specializzazione post-laurea, master, dottorati .....	22
3.5.2 AFAM – Alta Formazione Artistica, Musicale e coreutica .....	24
3.5.3 Confronto internazionale della quota di studenti nei corsi di formazione terziaria (ISCED 5-8)	26
4 .....	27
Il sistema universitario lombardo nel network internazionale .....	27
4.1 in lombardia è presente un polo di eccellenza per la formazione terziaria .....	27
4.2 GLI ATENEI LOMBARDI scalano i ranking internazionali .....	30
5 .....	37
Education e risorse.....	37
5.1 L’investimento in istruzione è inferiore agli altri Paesi avanzati .....	37
6 .....	40
I numeri da migliorare.....	40
6.1 sono pochi i laureati in lombardia... ..	40
6.2 ...e nella scuola sono pochi gli iscritti nella formazione tecnica.....	42
6.3 tra gli occupati lombardi ci sono meno laureati... ..	43
6.4 ... ma più partecipazione alla formazione continua .....	44
6.5 manca il personale qualificato, soprattutto i tecnici .....	44

6.6	è difficile il transito dalla scuola al lavoro .....	45
6.7	esiste un problema di abbandono scolastico .....	46

# 1

## Executive summary

Il **Cruscotto Education** contiene un'ampia selezione di indicatori sul sistema di istruzione e formazione della Lombardia. Il primo capitolo offre un focus sulla popolazione giovanile e la relativa partecipazione al mercato del lavoro. Nel secondo sono riportati i numeri degli studenti iscritti nei vari livelli scolastici e formativi, con maggiore dettaglio dalla scuola secondaria di secondo grado fino ai percorsi post-laurea. Viene invece analizzato, nel terzo capitolo, il grado di internazionalizzazione delle università lombarde, relativamente al loro posizionamento nei ranking mondiali e alla presenza di studenti internazionali. Segue un breve focus sulle risorse messe a disposizione per l'Education a livello italiano, intese come percentuale di PIL investito nell'istruzione e formazione pubblica e privata. Infine, nell'ultimo capitolo, l'analisi riporta i "numeri da migliorare", con l'obiettivo di mettere in luce i punti di ritardo che il sistema educativo lombardo presenta rispetto ai top performer europei.

Uno dei megatrend che pone sfide all'Italia e a molte altre economie europee è **l'invecchiamento della popolazione**. La Lombardia, pur contando su buoni livelli di attrattività sia dall'estero sia da altre regioni italiane, è caratterizzata da una quota di under 15 inferiore rispetto ai benchmark europei e da una fascia di giovani tra 15 e 24 anni con livelli di occupazione inferiore alle altre economie europee.

I giovani iscritti nei percorsi formativi lombardi rappresentano il primo bacino a cui il mercato del lavoro lombardo e italiano può rivolgersi. Nell'anno scolastico 2022-23 sono iscritti in Lombardia, in una **scuola secondaria di II grado**, quasi 429 mila studenti (pari al 16% dell'ammontare

italiano). La metà di questi giovani ha scelto un liceo (50,9%), più di un terzo è iscritto in un istituto tecnico (34,7%), il restante 14,4% in un istituto professionale.

Agli studenti delle scuole secondarie di II grado si aggiungono i giovani iscritti nei **percorsi leFP**: nell'anno formativo 2023-24 le iscrizioni alla leFP in Lombardia superano i 58 mila iscritti (in lieve contrazione rispetto all'a.f. 2022-23). Sono più di 50 mila i giovani iscritti in un percorso triennale e circa 8 mila quelli al quarto anno formativo delle leFP.

Quali sono, invece, le competenze in Scienze, Matematica e Lettura acquisite dai quindicenni italiani? Secondo i risultati dell'**Indagine PISA 2022**, condotta dall'OCSE, i punteggi medi sono superiori alla media OCSE solo in Lettura (482 vs 476) mentre sono simili in Matematica (471 vs 472) e inferiori in Scienze (477 vs 485). Diversamente, l'area del Nord Ovest presenta punteggi molto elevati, superiori anche ai benchmark europei.

La filiera professionalizzante lombarda, così come nel resto del Paese, dà la possibilità allo studente di completare la propria formazione con percorsi di specializzazione tecnica (certificato IFTS e diploma ITS Academy).

Nell'anno formativo 2023-24 sono 1.577 i giovani iscritti in un **IFTS** lombardo: le iscrizioni sono in calo del -12,7% rispetto al 2022-23.

Gli **ITS Academy** rappresentano percorsi di formazione terziaria non accademica. Secondo i dati di INDIRE, gli iscritti ai percorsi attivi in Lombardia sono quasi 6mila, pari al 23% dell'ammontare nazionale. Di questi, il 58% sceglie uno dei corsi dell'area tecnologica "Nuove tecnologie per il Made in Italy", che comprende ambiti quali la meccatronica, il sistema moda e i servizi per le imprese. Uno dei punti di forza degli ITS è l'accesso al mercato del lavoro: infatti, secondo i dati del monitoraggio 2023-24 sui corsi conclusi nel 2021-22, l'88% dei diplomati trova lavoro a un anno dal conseguimento del titolo.

La formazione terziaria accademica comprende invece **i corsi di laurea (I e II livello e ciclo unico), quelli post-laurea (dottorato, scuole di specializzazione e master) e i corsi AFAM**.

Nell'anno accademico 2023-24 sono iscritti in un ateneo lombardo più di 315 mila studenti (il 15% dell'ammontare complessivo nazionale), di cui 288 mila a un corso di laurea e 27 mila a uno post-laurea. La distribuzione degli iscritti per disciplina di studio fa emergere un fenomeno di polarizzazione di genere; ne sono un esempio due aree disciplinari: da un lato l'ambito Education, con il 91,3% di studentesse iscritte e, dall'altro lato, i corsi ICT, dove prevale la presenza maschile con l'81,8% di iscritti. Questa divisione di genere si riflette sulla partecipazione femminile ai corsi STEM che, seppur in crescita nell'ultimo decennio, è ancora inferiore a quella maschile e pari al 35,4% in Lombardia.

Agli studenti iscritti negli atenei si aggiungono i giovani che scelgono un corso AFAM: in Lombardia, nell'a.a. 2022-23 sono quasi 22 mila, quasi un quarto dell'ammontare nazionale.

La formazione terziaria lombarda rappresenta un polo di eccellenza nel panorama italiano e non solo. Infatti, diversi atenei lombardi compaiono ai primi posti delle graduatorie internazionali. Secondo il **QS university ranking**, spiccano l'università Bocconi (con il 16° posto al mondo in Social Science and Management) e il Politecnico di Milano (con il 23° posto in Engineering and Technology).

L'elevata qualità formativa e l'offerta di corsi in inglese rappresentano fattori di attrattività per studenti internazionali da tutto il mondo. Nell'a.a. 2022-23 sono iscritti a un corso di laurea o post-laurea negli atenei lombardi 20.917 **studenti internazionali**, provenienti soprattutto dal continente asiatico (43,3%, in particolare da Cina, Iran e India) e da quello europeo (37,4%). Molti studenti internazionali scelgono un indirizzo STEM (44,8%) e, seppur in misura più contenuta, anche gli ambiti sanitario e Arts, che rappresentano vocazioni peculiari del territorio lombardo.

Il buon livello di internazionalizzazione degli atenei lombardi è alimentato anche dalla partecipazione di molti giovani a **programmi di mobilità temporanea internazionale** (come il

progetto Erasmus): nell'a.a. 2022-23 ammontano a 22.334 studenti, di cui 9.775 stranieri che scelgono un ateneo lombardo e 12.559 nazionali che svolgono all'estero un periodo formativo.

Le risorse a disposizione del sistema educativo, e in particolare di quello universitario, vedono l'Italia in ritardo rispetto ai benchmark internazionali: l'**impegno finanziario** che l'Italia dedica all'istruzione è il 4,0% del PIL (dato al 2021), in riduzione rispetto al 4,2% rilevato sul 2020. Rispetto ai benchmark internazionali si continua a osservare un divario di risorse a disposizione dei sistemi educativi: infatti, la spesa (pubblica e privata) dedicata agli istituti di istruzione universitaria è pari all'1% del PIL, meno della metà della quota destinata nel Regno Unito (2,1%) e negli USA (2,3%).

In un contesto economico e sociale in continuo cambiamento, il valore del capitale umano è fondamentale per stimolare l'innovazione, aumentare la produttività e favorire lo sviluppo sostenibile. Per questo motivo è importante, per il mercato del lavoro lombardo, disporre di una quota crescente di persone con istruzione terziaria. Nel 2023 l'**incidenza dei laureati** in Lombardia è il 23,5% della popolazione di età 25-64 anni, un dato in crescita ma ancora lontano dai benchmark europei. Il divario si osserva anche nella fascia 30-34 anni, dove il 33,7% della Lombardia si confronta con un ben più alto 56,9% della Catalogna e 55,5% dell'Auvergne - Rhône-Alpes.

Ne consegue, dunque, che la **quota di occupati laureati** in Lombardia è ben più bassa di altre regioni europee. Nel 2023 gli occupati con istruzione terziaria di età tra 25 e 64 anni in Lombardia rappresentano il 27,1%, quota in crescita rispetto al 2022 (quando era il 25,3%) ma pari a circa la metà dell'incidenza registrata in Catalogna (50,2%) e in Auvergne - Rhône-Alpes (50,1%).

Il mercato del lavoro lombardo ha necessità di personale altamente formato e specializzato: secondo l'indagine Excelsior nel 2023 sono considerate di **difficile reperimento** le **assunzioni** di operai specializzati (63,6%, quota % di assunzioni considerate "difficili" sul totale di quelle previste), le professioni tecniche (52,2%), ma anche conduttori di impianti (49,9%) e professioni high skilled (46,5%).

Per questo motivo si rende necessario ridurre sia la quota di NEET sia il tasso di abbandono scolastico. Entrambi i fenomeni rappresentano una perdita di potenziale umano ed economico per la società, limitando le opportunità di crescita individuale e collettiva.

I **NEET**, quei giovani che, pur non essendo più inseriti nel sistema educativo, non sono nemmeno coinvolti in attività lavorative o formative, scendono ancora per il 2023. Dopo il calo già rilevato nel 2022 raggiungono il 9,1% di incidenza, rimanendo tuttavia quasi il doppio di quella osservata nel Bayern (5,3%).

La situazione appare in miglioramento anche per quanto riguarda il **tasso di abbandono scolastico**, nella fascia 18-24 anni: in Lombardia, nel 2023, la quota scende al 7,8% dal 9,9% dell'anno precedente, avvicinandosi così ai bassi valori registrati in aree più virtuose come l'Auvergne - Rhône-Alpes.

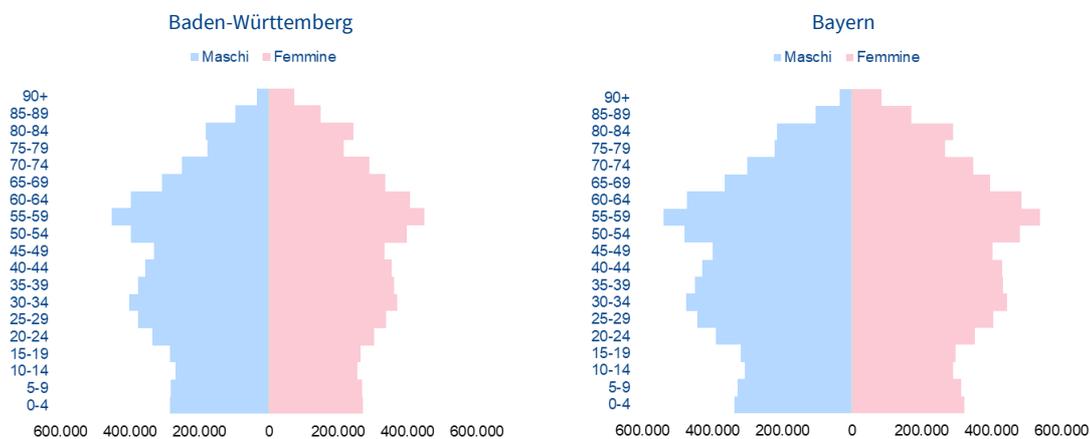
L'investimento in formazione è cruciale per lo sviluppo individuale, professionale ed economico. In un mondo in continua evoluzione, dove digitalizzazione, progresso tecnologico, globalizzazione e transizione green richiedono competenze sempre più digitali da parte della forza lavoro, la capacità di adattarsi ai cambiamenti e acquisire nuove competenze è fondamentale per restare competitivi e preparati alle sfide future.

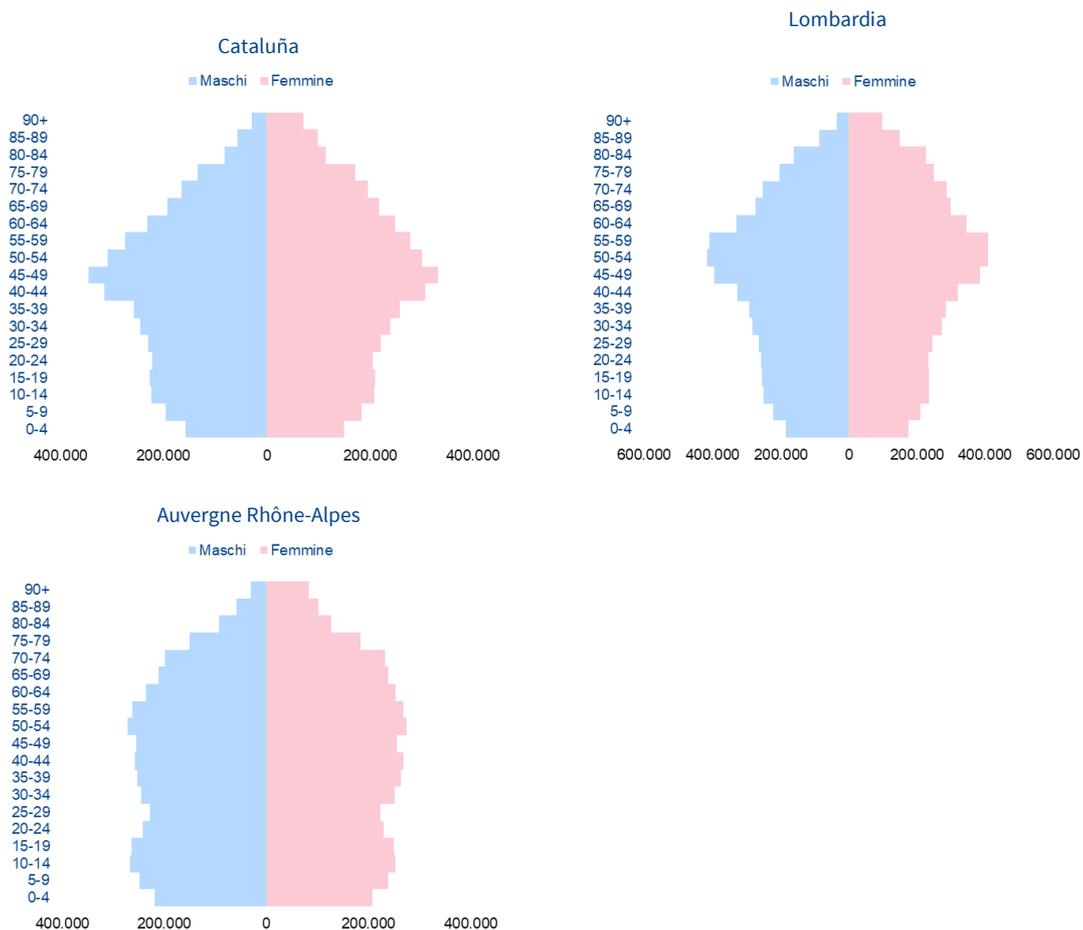
# 2

## Popolazione giovanile

Al primo gennaio 2023 risiedono in Lombardia poco meno di 10 milioni di abitanti, di cui il 12,8% (1,3 milioni) hanno un'età compresa tra 0 e 14 anni. L'incidenza di questa fascia di età è in diminuzione; infatti, gli under 15 erano il 13,1% nel 2022. La popolazione in età attiva, con 6,4 milioni di abitanti, rappresenta il 63,9% (erano il 63,7% nel 2022). Più in dettaglio, si osserva che le generazioni più giovani della popolazione attiva sono meno numerose di quelle prossime all'uscita dal mercato del lavoro (i 15-24enni sono il 9,8% della popolazione complessiva; i 55-64enni sono il 15,0%).

Figura 2.1 – Piramidi delle età (distribuzione per età e genere, valori %), 2023



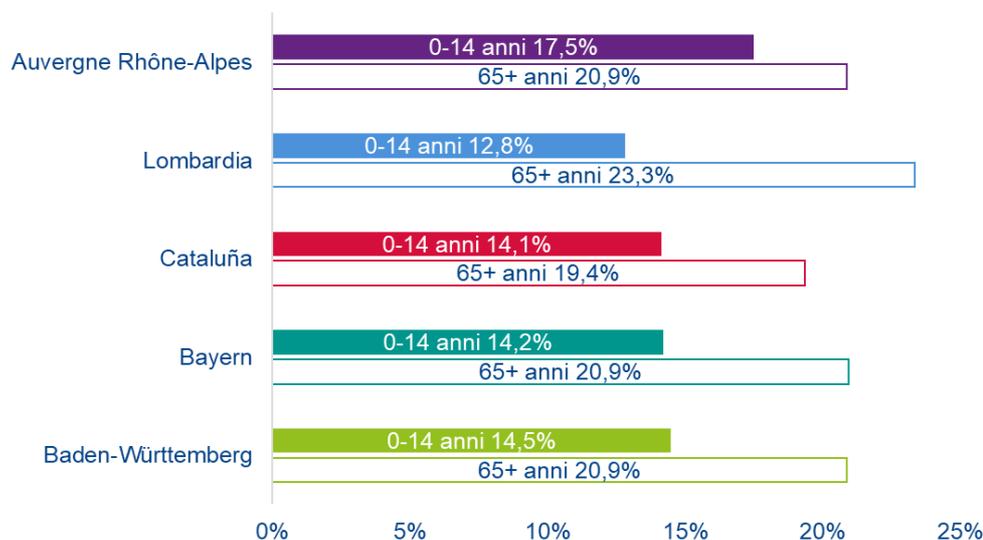


Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Eurostat

Un'attenzione particolare merita la fascia dei più giovani. Il peso relativo della popolazione tra 0 e 14 anni sull'ammontare complessivo è superato da quello degli over 65 in tutte le regioni analizzate. Solo nell'Auvergne - Rhône-Alpes lo squilibrio generazionale è meno marcato: infatti, nella regione francese la quota relativa degli under 15 (17,5%) è di poco inferiore a quella della fascia più anziana (20,5%). In Lombardia gli under 15 nel 2023 corrispondono al 12,8% (erano il 15,2% all'inizio degli anni '80), dieci punti percentuali in meno rispetto agli over 65.

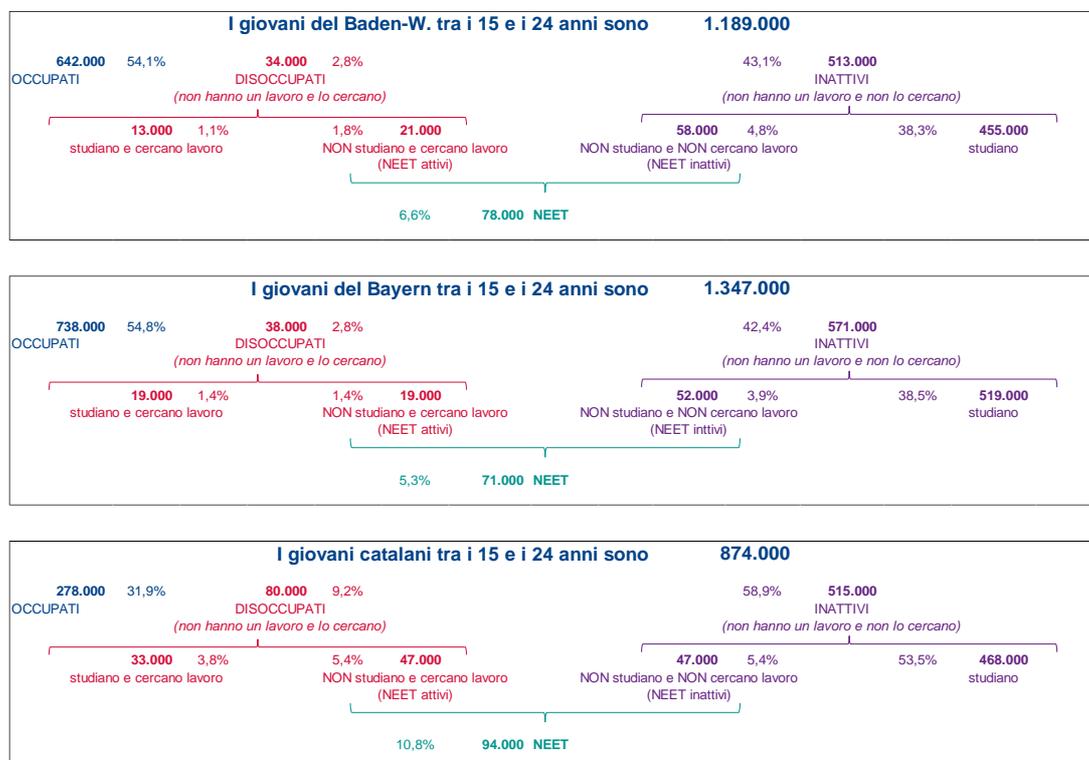
Per quanto riguarda l'incidenza dei giovani tra i 15 e i 24 anni, la Lombardia è ancora più penalizzata rispetto alle altre regioni benchmark, con una quota sul totale pari al 9,8% (vs. il 10,2% del Bayern, il 10,5% del Baden W., il 10,9% della Cataluña, e il 12,2% dell'Auvergne - Rhône-Alpes). In questa fascia di età, il confronto tra le Regioni mostra profonde differenze anche in termini di tasso di occupazione, che varia dal 25,4% della Lombardia al ben più alto livello delle Regioni tedesche, dove la percentuale è più del doppio di quella lombarda (Bayern 54,8%; Baden W. 54,1%). Dunque, in Lombardia è presente una popolazione mediamente più vecchia rispetto ai benchmark europei, con una partecipazione inferiore al mercato del lavoro.

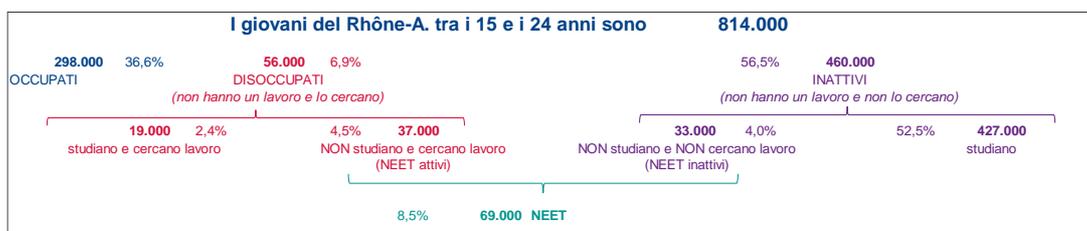
Figura 2.2 - Quota % di 0-14enni e di over 65 sul totale popolazione, 2023



Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Eurostat

Figura 2.3 - Popolazione 15-24enne per condizione professionale, 2023 (Baden W., Bayern, Cataluña, Lombardia, Auvergne - Rhône-Alpes)





Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Eurostat

### → Box 1: la mobilità dei giovani verso l'estero

Secondo i dati dell'Anagrafe degli Italiani Residenti all'Estero (AIRE) al 1° gennaio 2023 i connazionali residenti oltre confine sono 6.134.100 (il 10,4% dei 59 milioni di italiani). Degli oltre 6 milioni di italiani all'estero il 44,9% ha un'età compresa tra i 18 e i 49 anni.

Per il solo 2023, le iscrizioni all'AIRE dovute a espatrio sono 89,5 mila, in crescita del 9,1% rispetto alle 82 mila del 2022

Le caratteristiche complessive rimangono comunque simili a quelle degli anni passati. La mobilità vede una prevalenza maschile (55%) ed è più tipica tra le fasce giovanili (il 45,5% ha tra i 18 e i 34 anni).

**Figura 2.4 - Cittadini italiani iscritti all'AIRE per solo espatrio per genere, classi di età e incidenza, 2023 e 2024 (valori assoluti e percentuali)**

Età	2024				2023				Variazione 2024-23	
	Fem.	Mas.	Tot	% tot	Fem.	Mas.	Tot	% tot	v.a.	%
0-17	6.427	6.712	13.139	14,7	6.507	6.940	13.447	16,4	-308	-2,3
18-34	19.123	21.579	40.702	45,5	17.192	18.933	36.125	44,0	4.577	12,7
35-49	8.759	12.078	20.837	23,3	8.022	10.869	18.891	23,0	1.946	10,3
50-64	3.912	5.974	9.886	11,1	3.562	5.647	9.209	11,2	677	7,4
65-74	1.296	1.871	3.167	3,5	1.155	1.623	2.778	3,4	389	14,0
75-84	628	689	1.317	1,5	568	601	1.169	1,4	148	12,7
85+	256	158	414	0,5	247	148	395	0,5	19	4,8
<b>Totale</b>	<b>40.401</b>	<b>49.061</b>	<b>89.462</b>	<b>100,0</b>	<b>37.253</b>	<b>44.761</b>	<b>82.014</b>	<b>100,0</b>	<b>7.448</b>	<b>9,1</b>

Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati AIRE



## **I numeri degli studenti: quanti sono e cosa studiano**

La tabella sottostante riporta la distribuzione degli studenti iscritti in Italia e in Lombardia, secondo il livello scolastico, dalla scuola dell'infanzia fino ai corsi post-laurea.

La quota di “capitale umano” presente in Lombardia varia dal 15% al 18% dell'ammontare nazionale, fatta eccezione per gli iscritti agli ITS Academy e alle AFAM, la cui incidenza è pari, rispettivamente, al 25% e al 24%.

La tabella sottostante riporta la distribuzione degli studenti iscritti in Italia e in Lombardia, secondo il livello scolastico, dalla scuola dell'infanzia fino ai corsi post-laurea.

**Figura 3.1 - Distribuzione degli studenti iscritti per livello scolastico, Italia e Lombardia**

	Livello scolastico	Italia	a.s./a.a.	Lombardia	a.s./a.a.	% Lomb. su Italia
Infanzia	statali	785.056	2024-2025	96.223	2024-2025	17%
	paritarie	433.583	2024-2025	112.563	2024-2025	
Primaria	statali	2.170.746	2024-2025	376.301	2024-2025	18%
	paritarie	155.248	2024-2025	39.169	2024-2025	
Secondaria di I grado	statali	1.498.498	2024-2025	252.465	2024-2025	18%
	paritarie	69.345	2024-2025	26.816	2024-2025	
Secondaria di II grado *	statali	2.619.287	2024-2025	391.829	2024-2025	16%
	paritarie	132.284	2024-2025	36.889	2024-2025	
Istruzione e formazione professionale (IeFP)		n.d.	-	58.260	2023-2024	
Istruzione e formazione tecnica superiore (IFTS)		n.d.	-	1.577	2023-2024	
Istruzione tecnologica superiore (ITS Academy)		26.318	[aprile] 2024	5.982	2023-2024	23%
Corsi di laurea di I livello, II livello e ciclo unico		1.960.821	2023-2024	287.625	2023-2024	15%
Alta formazione artistica, musicale e coreutica (AFAM)		91.111	2023-2024	21.957	2023-2024	24%
Corsi post laurea <sup>1</sup>		169.692	2023-2024	27.516	2023-2024	16%

<sup>1</sup> Post-laurea: dottorato, master di I e II livello, diplomi di specializzazione post-laurea

I dati delle scuole secondarie di II grado per l'a.s. 2024-2025 sono estratti dal Focus "Principali dati della scuola – Avvio Anno Scolastico 2024-2025" del MIM e dal report "La scuola in Lombardia. Conferenza stampa per l'avvio dell'anno scolastico 2023-2024" dell'Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia e comprendono i dati degli studenti iscritti ai corsi IeFP complementare.

Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati MIUR - Ufficio Statistica e Studi, su banca dati INDIRE e su dati del Sistema informativo Istruzione Formazione Lavoro di Regione Lombardia; su dati del Ministero dell'Istruzione e del Merito - Ufficio Gestione Patrimonio Informativo e Statistica.

Nei paragrafi successivi sono esaminati in dettaglio i percorsi scolastici dalla scuola secondaria di II grado fino ai corsi post-laurea.

### 3.1 ISTRUZIONE SECONDARIA DI II GRADO: LICEI, ISTITUTI TECNICI E ISTITUTI PROFESSIONALI

In tutto il territorio nazionale gli studenti iscritti in una scuola statale secondaria di II grado sono 2,6 milioni. Di questi, nell'ultimo anno scolastico, più di 390 mila sono iscritti in una scuola localizzata in Lombardia, a cui si aggiungono più di 36 mila studenti iscritti in una scuola paritaria. Complessivamente, gli studenti lombardi iscritti alle scuole di II grado, statali e paritarie, corrispondono al 15% del totale nazionale.

In Lombardia, così come in Italia, gli studenti scelgono prevalentemente i percorsi scolastici liceali rispetto agli altri istituti di istruzione secondaria di II grado. In particolare, quasi uno studente su 2

è iscritto a un liceo, uno studente su 3 è iscritto a un istituto tecnico e meno di uno su 5 sceglie un istituto professionale.

Analizzando i dati più recenti del Ministero dell'Istruzione e del Merito, relativi all'anno scolastico 2022-2023, tra gli ambiti di studio, il liceo che raccoglie il maggior numero di preferenze è quello Scientifico, nella sua articolazione "tradizionale" e in quella a indirizzo Scienze applicate; tra gli istituti tecnici è scelto più spesso il settore "Tecnologico" e nel caso degli istituti professionali prevalgono gli iscritti al settore "Servizi".

**Figura 3.2 - Distribuzione % degli studenti iscritti alla scuola secondaria di II grado per tipologia (dal primo al quinto), Italia e Lombardia (a.s. 2022-2023)**

Tipologia di scuola	Distrib. % Italia	Distrib. % Lombardia
<b>TOTALE LICEI</b>	52,0%	50,9%
di cui liceo artistico	4,8%	5,5%
di cui liceo classico	5,8%	4,1%
di cui liceo classico europeo/internazionale	0,5%	0,2%
di cui liceo linguistico	7,8%	7,7%
di cui liceo musicale e coreutico	0,7%	0,6%
di cui liceo scientifico e scientifico a indirizzo scienze applicate	23,2%	22,9%
di cui liceo scienze umane	9,1%	9,9%
<b>TOTALE ISTITUTI TECNICI</b>	31,6%	34,7%
Istituto tecnico – economico	12,0%	14,3%
Istituto tecnico – tecnologico	19,6%	20,5%
<b>TOTALE ISTITUTI PROFESSIONALI</b>	16,4%	14,4%
Istituto professionale – nuovi professionali	15,0%	13,5%
Istituto professionale – industria e artigianato	0,3%	0,2%
Istituto professionale – servizi	1,1%	0,7%
<b>TOTALE SCUOLE SEC. DI II GRADO</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

*Il dato con la divisione degli indirizzi/settori delle scuole secondarie di II grado è disponibile nell'open data del Ministero per l'Istruzione e il Merito, per l'a.s. 2022-2023*

*Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati MIM - Ufficio Statistica e Studi.*

### 3.2 ISTRUZIONE SECONDARIA DI II GRADO: IEFP

I percorsi di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) sono destinati a studenti che hanno concluso il primo ciclo di istruzione (scuola secondaria di I grado) e si articolano in percorsi triennali di qualifica e quadriennali di diploma che consentono l'assolvimento dell'obbligo di istruzione e il diritto-dovere di istruzione e formazione.

In Lombardia il sistema regionale annovera corsi erogati da enti accreditati dalla Regione e corsi erogati da istituti professionali in modalità sussidiaria. Le qualifiche triennali e il quarto anno di diploma sono finalizzati allo sviluppo personale e professionale dei giovani, che possono acquisire competenze di base e competenze professionali specifiche per l'esercizio di una professione; tali percorsi possono essere frequentati – a partire dal 3° anno – anche attraverso il contratto di apprendistato di primo livello (art. 43, d.lgs. 81/2015).

Nell'anno formativo 2023-2024 gli iscritti ai percorsi di formazione professionale in Lombardia superano i 58 mila studenti, in calo del -1,3% rispetto al 2022-2023; rispetto al 2011-2012 gli studenti nelle leFP lombarde sono cresciuti del +53%, raggiungendo un picco di quasi 68 mila studenti nel 2018-2019. In termini di ripartizione per genere, i corsi leFP sono scelti in prevalenza da maschi (61%).

**Figura 3.3 - Numero iscritti ai percorsi leFP in Lombardia, dal 2011-12 al 2023-24**



[Dati aggiornati a ottobre 2024]

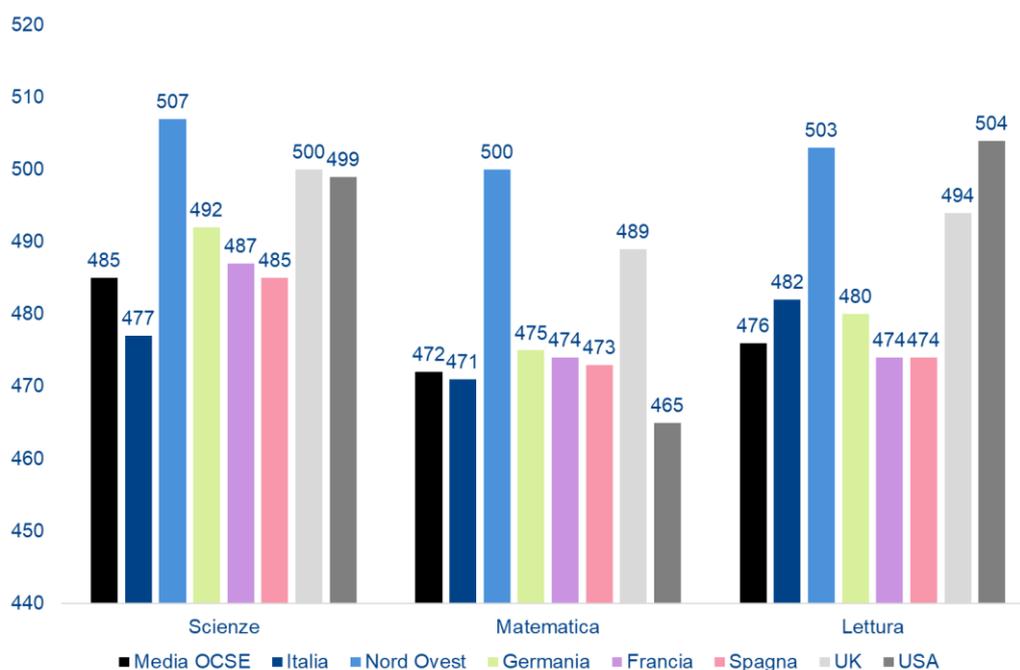
Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati dei Sistemi Informativi della Direzione Generale Istruzione Formazione e Lavoro di Regione Lombardia.

## → Box 2: le competenze degli studenti

L'indagine PISA (Programme for International Student Assessment) promossa dall'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) mira ad accertare le competenze degli studenti quindicenni (iscritti al grado 10, ovvero la classe seconda della scuola secondaria di II grado) in Lettura, Matematica e Scienze. L'Indagine 2022 ha coinvolto quasi 700.000 studenti provenienti da 81 diversi Paesi ed Economie. L'Italia ha partecipato con un campione di 10.552 studenti provenienti da 345 scuole selezionate (il campione italiano è rappresentativo di una popolazione di circa mezzo milione di quindicenni).

I risultati dell'indagine 2022 attribuiscono all'area del Nord Ovest valori molto lusinghieri in tutte le aree (in particolare in Scienze) nel confronto internazionale, con livelli ampiamente superiori a quelli medi dell'Italia. Dalla figura 3.4, in particolare, si può constatare come gli studenti dei nostri territori rappresentino un'eccellenza in Scienze e Matematica, superando anche i Paesi anglosassoni, storicamente più solidi in queste discipline, e distaccando di trenta punti – purtroppo – il resto d'Italia.

Figura 3.4 - Performance degli studenti fino a 15 anni in Scienze, Matematica e Lettura (punteggio medio test Pisa, 2022)

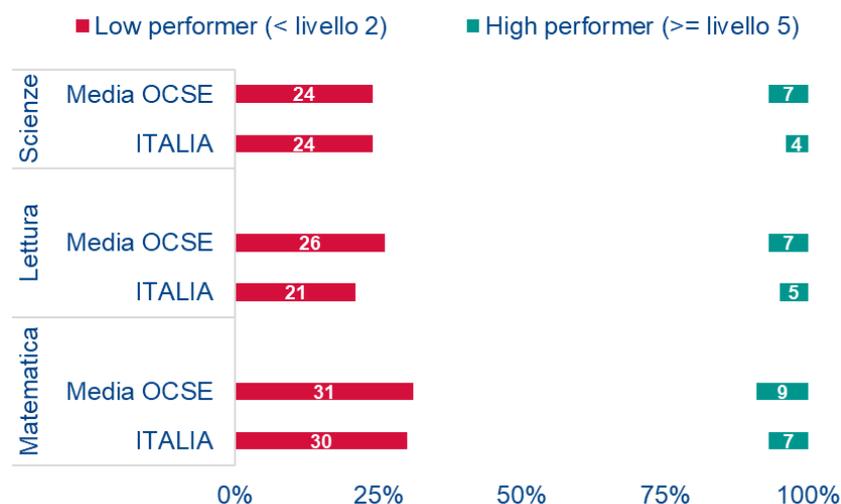


Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati OCSE

Il sistema-Paese dimostra invece una buona tenuta nelle competenze di Lettura, dove la media delle valutazioni è di 482 punti (503 nel Nord Ovest), al di sopra dei competitor europei e della media OCSE, e la soglia della “sufficienza” (Figura 3.5, in rosso) viene raggiunta dal 79% degli studenti italiani, a fronte di una media OCSE del 74%. In Matematica e in Scienze, invece, le performance sono in linea con quelle OCSE.

Spiccano meno, in tutte le tre discipline, le “eccellenze”, ovvero gli studenti che hanno ottenuto risultati maggiori o uguali al livello 5.

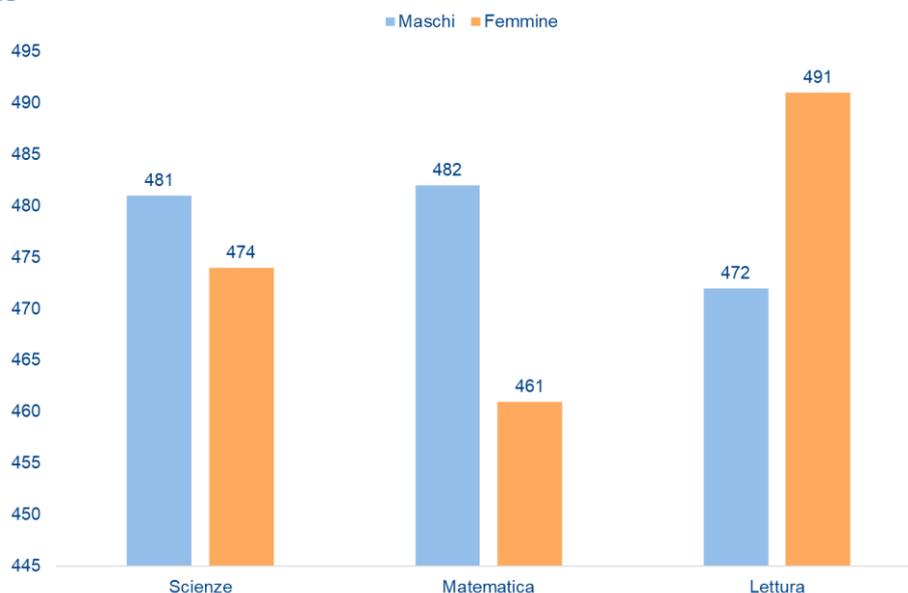
**Figura 3.5 – Studenti high-performer e low-performer in Matematica, Lettura e Scienze (% studenti)**



Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati OCSE

È qui opportuna una riflessione a parte sulla questione di genere. Come si può evincere dalla Figura 3.6 (e, proseguendo nella lettura nel paragrafo successivo, dai risultati dei test INVALSI 2024), il sistema educativo italiano forma studentesse più efficienti nella Lettura rispetto ai compagni maschi, i quali invero le superano in egual misura (circa 20 punti) nelle performance di Matematica. Anche in Scienze gli studenti maschi attestano risultati migliori, ma la forbice è meno ampia (7 punti di differenza). Si consideri che chi frequenta il grado 10 del sistema scolastico (la classe seconda della scuola secondaria di II grado) sconta già, in parte, le conseguenze di quegli stereotipi di genere secondo cui le donne sarebbero svantaggiate negli studi tecnico-scientifici e avvantaggiate, invece, in quelli umanistici.

**Figura 3.6 - Performance degli studenti in Scienze, Matematica e Lettura per genere, Italia (punteggio medio test Pisa, 2022)**



Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati OCSE

## INVALSI

In Italia il livello di preparazione scolastico viene monitorato attraverso il sistema delle prove INVALSI<sup>1</sup>, ormai in essere da più di dieci anni. Le prove INVALSI si svolgono in II e V elementare, in III media, in II e V superiore. Riguardano tutti gli studenti di queste classi, i quali sostengono una prova d'Italiano, una di Matematica e due prove d'Inglese (tranne in seconda elementare). Dal 2018 le prove INVALSI della scuola secondaria di I e II grado si svolgono interamente online, facendo dell'Italia una delle avanguardie a livello internazionale per numero di studenti e numero di prove realizzate mediante computer e su piattaforma web.

Figura 3.7 - Punteggi medi, Lombardia e Italia

Grado scolastico	Prova	Punteggio Lombardia	Punteggio nazionale	Posizione della Lombardia rispetto alla media nazionale*
II elementare	italiano	196	196	=
II elementare	matematica	192	192	=
V elementare	italiano	197	196	=
V elementare	matematica	196	195	=
V elementare	inglese - lettura	215	211	+
V elementare	inglese - ascolto	222	214	+
III media	italiano	194	n.a.	
III media	matematica	195	n.a.	
III media	inglese - lettura	214	n.a.	
III media	inglese - ascolto	214	n.a.	
II superiore**	italiano	199	195	+
II superiore	matematica	204	197	+
II superiore	inglese - lettura	211	200	+
II superiore	inglese - ascolto	220	204	+
V superiore	italiano	195	183	+
V superiore	matematica	203	190	+
V superiore	inglese - lettura	211	200	+
V superiore	inglese - ascolto	220	204	+

\* uguale: punteggio simile alla media nazionale; più: punteggio significativamente superiore alla media nazionale

\*\* i dati lombardi per il grado 8 (III media) non sono disponibili al momento della chiusura del Cruscotto

Le prove INVALSI del 2024 sono state condotte su oltre 800mila studenti della scuola primaria, circa 530mila della scuola secondaria di I grado e 950mila studenti della scuola secondaria di II grado. I risultati di proficiency degli studenti attestano in quasi tutte le discipline e a tutti i livelli di istruzione un miglioramento rispetto allo scorso anno, dopo la perdita di terreno provocata dal Covid e dall'impatto anche a lungo termine dovuto all'utilizzo massivo della Didattica a Distanza. A crescere particolarmente sono i risultati relativi a Inglese, sia Reading sia Listening. La Lombardia si conferma ancora una volta in una posizione di traino rispetto alle altre regioni, insieme al Veneto

<sup>1</sup> [https://invalsi-areaprove.cineca.it/index.php?get=static&pag=materiale\\_approfondimento](https://invalsi-areaprove.cineca.it/index.php?get=static&pag=materiale_approfondimento)

e alla Provincia autonoma di Trento, in tutte le materie. Si noti, in particolare, il vantaggio degli studenti lombardi dei gradi 10 e 13 (ovvero del secondo e quinto anno di scuola superiore) di dieci punti rispetto alla media nazionale in tutte le materie. Il trend è invece negativo (proprio dall'anno del Covid, il 2020) per Italiano al secondo anno della scuola secondaria di II grado.

Il test INVALSI permette anche di fare valutazioni sul livello di dispersione scolastica cosiddetta "implicita" (o "nascosta"), data dalla quota di studenti che, pur non essendo dispersi in senso formale, escono però dalla scuola senza le competenze fondamentali. Il dato riguarda gli studenti del quinto anno della scuola secondaria di II grado e attesta, in prospettiva storica, un notevole miglioramento: dal "picco" del 9,8% (uno studente su dieci) del 2021 a livello nazionale (4,6% nel Nord Ovest), dovuto alle restrizioni pandemiche e alle conseguenti difficoltà relazionali ed educative degli studenti, il tasso è sceso nel 2024 al 6,6% a livello nazionale (3% nel Nord Ovest).

Anche in relazione ai risultati dei test PISA, può giovare una riflessione sulle differenze di genere nei risultati INVALSI. L'istituto mette a disposizione una sintesi dei dati relativi agli studenti di II superiore (grado 10).

Dall'analisi emerge la disparità di punteggio tra i due generi (sebbene la forbice non sia ampia) "a parti invertite": più alto il punteggio delle femmine in Italiano, in tutti gli indirizzi, più alto quello dei maschi in Matematica. Inoltre, il dato relativo agli studenti di III media e V superiore, in cui si integrano i dati di Inglese, mette in luce ulteriormente il divario tra studentesse e studenti nelle materie umanistiche/linguistiche, a discapito di quelle STEM.

### 3.3 FORMAZIONE POST-DIPLOMA: IFTS

La filiera professionalizzante lombarda, così come nel resto del Paese, dà anche la possibilità di integrare la propria formazione con percorsi di specializzazione tecnica (certificato IFTS e diploma ITS Academy). L'Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTS) rappresenta un canale formativo integrato e realizzato in collaborazione tra scuola, università, imprese e agenzie formative. I percorsi sono programmati dalle regioni, hanno una durata di due semestri e sono finalizzati alla formazione di tecnici specializzati<sup>2</sup> con il conseguimento di un certificato di specializzazione tecnica superiore<sup>3</sup> corrispondente al **IV livello del Quadro europeo delle qualifiche – EQF** (ISCED 4).

**Figura 3.8 - Numero iscritti ai percorsi IFTS in Regione Lombardia, dal 2011-12 al 2022-23**



Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati dei Sistemi Informativi della Direzione Generale Istruzione Formazione e Lavoro di Regione Lombardia.

Il canale formativo IFTS coinvolge un numero contenuto di studenti, con un trend di crescita fino al 2022-23. Nell'anno 2023-24 gli studenti degli IFTS registrano un calo del 12,7%, con un totale di 1577 studenti.

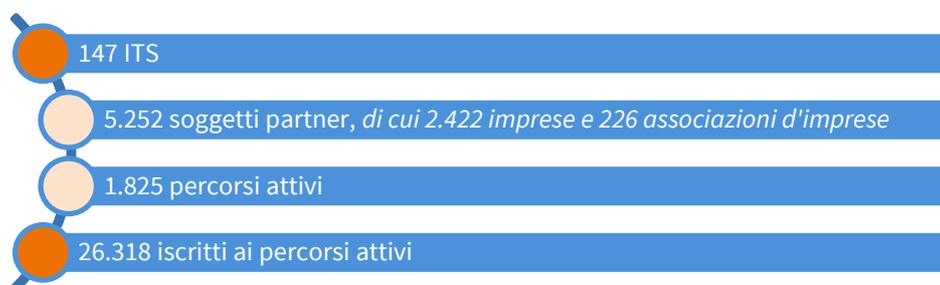
<sup>2</sup> INDIRE - Ricerca e innovazione per la scuola italiana

<sup>3</sup> MIM - Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia

### 3.4 FORMAZIONE TERZIARIA NON ACCADEMICA: ISTITUTI TECNOLOGICI SUPERIORI (ITS ACADEMY)

Gli ITS Academy – Istituti Tecnologici Superiori – sono scuole ad alta specializzazione tecnologica e tecnico-professionale che costituiscono un canale alternativo all’università. Hanno durata per lo più biennale (triennale in alcuni casi) e formano figure professionali di tecnici superiori. Progettati e gestiti in raccordo diretto con le imprese dei settori di afferenza presenti sul territorio di riferimento, i corsi ITS rilasciano un diploma di specializzazione per le tecnologie applicate, titolo di studio statale presente nel sistema di istruzione superiore nazionale e corrispondente al V livello EQF (ISCED 5). Gli ITS Academy di durata triennale rilasciano invece diplomi di specializzazione superiore per le tecnologie applicate, corrispondente al VI livello EQF (ISCED 6). Il titolo di studio indica l’area tecnologica e la figura professionale formata.

In Italia sono presenti 147 ITS Academy che operano con 5.252 soggetti partner e offrono 1.825 percorsi<sup>4</sup>:



I dati degli ITS presenti in Lombardia sono aggiornati ad aprile 2024. La Lombardia concentra ben 25 Fondazioni ITS Academy, suddivise nelle 6 aree tecnologiche<sup>5</sup>: Mobilità sostenibile, Efficienza energetica, Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali – Turismo, Tecnologie dell’informazione e della comunicazione, Nuove tecnologie della vita, Nuove tecnologie per il made in Italy. Si contano 1 ITS nell’Area Efficienza energetica, 2 ITS nell’Area Mobilità sostenibile, 1 ITS nell’Area Nuove tecnologie della vita, 3 ITS nelle Tecnologie della informazione e della comunicazione, 4 ITS nelle Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali – Turismo e 14 ITS nelle nuove Tecnologie per il made in Italy. Questi ultimi sono attivi nei seguenti ambiti: 4 nei Servizi alle imprese, 5 nel Sistema agro-alimentare, 2 nel Sistema casa, 1 nel Sistema moda e 2 nel Sistema meccanica.

In Lombardia sono presenti 557 soggetti partner degli ITS, così ripartiti: 339 Imprese, 96 Agenzie formative, 93 Istituti secondari di II grado, 20 Dipartimenti Universitari, 9 Organismi appartenenti al sistema della ricerca scientifica e tecnologica.

Complessivamente, al termine dell’anno formativo 2023-2024, in Lombardia risultano iscritti 5.982 studenti negli ITS (22,7% del totale nazionale). Ancor più della media nazionale, le iscrizioni negli ITS lombardi si concentrano soprattutto nell’area Nuove tecnologie per il made in Italy (58% degli iscritti) che ricomprende ambiti quali la mecatronica, il sistema moda e i servizi per le imprese.

<sup>4</sup> <http://www.INDIRE.it/progetto/its-istituti-tecnici-superiori/numeri-its/> (dati aggiornati a novembre 2024)

<sup>5</sup> La legge 15 luglio 2022, n. 99 ha così riformato le aree tecnologiche, che saranno operative dall’a.f. 2024-25: transizione ecologica; transizione digitale; nuove tecnologie per il made in Italy; nuove tecnologie della vita; servizi alle imprese agli enti senza fine di lucro; tecnologie per i beni e le attività artistiche e culturali e per il turismo; tecnologie dell’informazione, della comunicazione e dei dati; edilizia.

Figura 3.9 – Numero iscritti agli ITS in Italia e in Lombardia, per area tecnologica

	Italia	Distrib. % Italia	Lombardia	Distrib. % Lombardia
<b>Totale iscritti ai corsi ITS</b>	<b>26.318</b>	<b>100%</b>	<b>5.982</b>	<b>100%</b>
Efficienza energetica	1.711	7%	141	2%
Mobilità sostenibile	4.507	17%	432	7%
Nuove tecnologie della vita	1.369	5%	262	4%
Nuove tecnologie per il made in Italy	10.855	43%	3.454	58%
<i>di cui</i>				
<i>Servizi alle imprese</i>	2.183	8%	1.383	23%
<i>Sistema agro-alimentare</i>	2.485	9%	569	10%
<i>Sistema casa</i>	689	3%	249	4%
<i>Sistema meccanica</i>	3.753	14%	1.151	19%
<i>Sistema moda</i>	1.745	7%	102	2%
Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	5.032	19%	1.146	19%
Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali - turismo	2.676	10%	458	8%

Dato aggiornato ad aprile 2024

Fonte: Centro Studi Assolombarda su banca dati INDIRE

Il monitoraggio avvenuto negli anni 2023-2024 sui percorsi conclusi nel 2015-2022 permette di misurare la quota di diplomati successivamente occupati: complessivamente, **l'88% dei diplomati ITS in Lombardia è occupato** (un dato in linea con il livello nazionale).

Figura 3.10 - Iscritti, diplomati e occupati dei percorsi conclusi negli anni 2015-2022, in Italia e in Lombardia (dato aggiornato ad aprile 2024)

		Percorsi conclusi nel 2015	Percorsi conclusi nel 2016	Percorsi conclusi nel 2017	Percorsi conclusi nel 2018	Percorsi conclusi nel 2019	Percorsi conclusi nel 2020	Percorsi conclusi nel 2021	Percorsi conclusi nel 2022	Totale percorsi conclusi
Lombardia	Iscritti	284	709	779	981	1.154	1.430	1.767	2.032	8.852
	Diplomati	230	562	613	753	895	1.185	1.495	1.772	7.275
	Occupati	184	452	467	613	719	936	1.329	1.553	6.069
	% occ. su diplomati	<b>80%</b>	<b>80%</b>	<b>76%</b>	<b>81%</b>	<b>80%</b>	<b>79%</b>	<b>89%</b>	<b>88%</b>	<b>83%</b>
Italia	Iscritti	2.374	2.774	3.367	4.606	5.097	6.874	8.274	9.246	40.238
	Diplomati	1.767	2.193	2.601	3.536	3.761	5.280	6.421	7.033	30.825
	Occupati	1.398	1.810	2.068	2.920	2.995	4.218	5.556	6.121	25.688
	% occ. su diplomati	<b>79%</b>	<b>83%</b>	<b>80%</b>	<b>83%</b>	<b>80%</b>	<b>80%</b>	<b>87%</b>	<b>87%</b>	<b>83%</b>

Fonte: Centro Studi Assolombarda su banca dati INDIRE

### 3.5 FORMAZIONE TERZIARIA ACCADEMICA

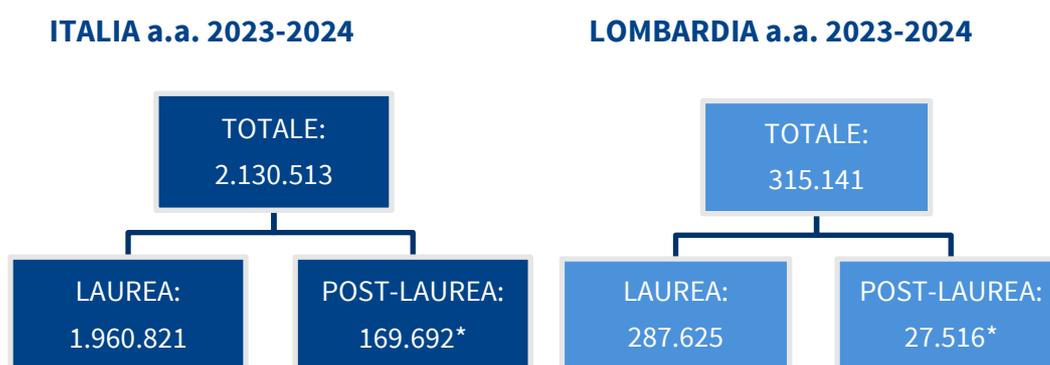
#### 3.5.1 Lauree triennali, magistrali e a ciclo unico, diplomi di specializzazione post-laurea, master, dottorati

In questo paragrafo sono riportati il numero di iscritti nell'a.a. 2023-24, per i quali sono disponibili informazioni sui corsi di laurea e post-laurea, sui *field of education*, sulla partecipazione per genere e cittadinanza e sulla Regione di residenza degli studenti.

Secondo i dati del MUR, in Italia sono iscritti 2,1 milioni di studenti nell'anno accademico 2023-2024: 315 mila sono gli studenti presenti atenei lombardi, di cui più di 233 mila nelle università milanesi.

I 315 mila studenti iscritti negli atenei lombardi si suddividono tra 288 mila nei corsi di laurea e oltre 27 mila nei corsi post-laurea. Gli iscritti agli atenei lombardi corrispondono al 15% dell'ammontare complessivo nazionale.

Tra gli iscritti a un corso di laurea in uno dei 13 atenei lombardi il 55% è femmina, in linea con il dato nazionale. Il 29% degli studenti ha residenza al di fuori della Lombardia, un elemento che sottolinea l'attrattiva del sistema universitario lombardo.



\* stima sulla base dei dati disponibili a ottobre 2024.

Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati MUR - Ufficio Statistica e Studi.

Figura 3.11 - Numero studenti iscritti a corsi (di laurea e post-laurea), dal 2017-18 al 2023-24, Italia-Lombardia-Milano

	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024
<b>Italia</b>	1.820.913	1.847.948	1.927.561	1.990.287	2.033.607	2.070.993	2.130.513
<b>Lombardia</b>	284.255	290.680	300.230	307.863	313.493	312.741	315.141
<b>Milano</b>	213.450	216.548	222.817	228.767	233.320	232.575	233.491

Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati MUR - Ufficio Statistica e Studi

La distribuzione degli iscritti per disciplina di studio fa emergere la polarizzazione di genere presente in Lombardia (e più in generale in Italia). Ne sono un esempio ai due estremi opposti l'ambito Education, i cui partecipanti sono per il 91,3% femmine, e i percorsi ICTs dove al contrario prevalgono gli uomini (81,8%). Questa divisione di genere si riflette più in generale sulla

partecipazione ai corsi STEM: in Lombardia, nell'a.a. 2023-2024, la quota di donne in ambito STEM è pari al 35,4%.

**Figura 3.12 - Numero studenti iscritti a corsi di laurea per *field of education* e genere, Italia, a.a. 2023-24**

Field of education	Iscritti	Di cui femmine (%)	Di cui maschi (%)
Agriculture, forestry, fisheries and veterinary	39.753	50,8%	49,2%
Arts and humanities	263.222	71,4%	28,6%
Business, administration and law	349.865	52,2%	47,8%
Education	131.713	92,8%	7,2%
Engineering, manufacturing and construction	311.260	29,6%	70,4%
Health and welfare	270.037	67,3%	32,7%
Information and Communication Technologies (ICTs)	48.052	16,7%	83,3%
Natural sciences, mathematics and statistics	158.401	57,1%	42,9%
Services	79.061	35,1%	64,9%
Social sciences, journalism and information	309.457	64,3%	35,7%
STEM	517.713	36,8%	63,2%

Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati MUR - Ufficio Statistica e Studi

**Figura 3.13 - Numero studenti iscritti a corsi di laurea per *field of education* e per genere, Lombardia, a.a. 2023-24**

Field of education	Iscritti	Di cui femmine (%)	Di cui maschi (%)
Agriculture, forestry, fisheries and veterinary	4.481	48,9%	51,1%
Arts and humanities	35.626	70,9%	29,1%
Business, administration and law	60.818	53,4%	46,6%
Education	13.943	91,3%	8,7%
Engineering, manufacturing and construction	56.947	31,1%	68,9%
Health and welfare	37.559	67,1%	32,9%
Information and Communication Technologies (ICTs)	7.371	18,2%	81,8%
Natural sciences, mathematics and statistics	22.259	52,1%	47,9%
Services	5.487	40,1%	59,9%
Social sciences, journalism and information	43.134	65,6%	34,4%
STEM	85.577	35,4%	64,6%

Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati MUR - Ufficio Statistica e Studi

Il dato delle immatricolazioni fornisce informazioni in merito al flusso degli accessi in università, nei corsi di laurea. In Lombardia, le immatricolazioni sono cresciute negli anni, fatta eccezione per il periodo a cavallo della crisi sanitaria da Covid. Tuttavia, più recentemente risultano in contrazione, in particolare del -1,7% nel 2023-24 sul 2022-23. Il calo è maggiore tra i maschi (-3,3%) rispetto alle femmine (-0,4%).

Figura 3.14 – Variazione % a.a. su a.a. delle immatricolazioni nei corsi di laurea dei 13 atenei lombardi



Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati MUR - Ufficio Statistica e Studi

### 3.5.2 AFAM – Alta Formazione Artistica, Musicale e coreutica

Agli studenti iscritti negli atenei si aggiungono anche i giovani che scelgono corsi di Alta Formazione Artistica, Musicale e coreutica<sup>6</sup>. In Italia, nell’a.a. 2023-24, risultano iscritti più di 89.800 studenti (+3% dal precedente anno accademico). Le istituzioni AFAM lombarde contano quasi 22 mila studenti (il 24% del dato nazionale), di cui 17.500 nella sola area metropolitana di Milano. Gli studenti stranieri iscritti ai corsi AFAM in Lombardia sono più di 5.500: in Regione la quota sul totale iscritti (25,3%) è più alta della media nazionale (15,8%).

Figura 3.15 - Numero di studenti – complessivi, stranieri e quota % stranieri – iscritti ai corsi AFAM

	Complessivi			Stranieri			% stranieri su totale		
	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2021-2022	2022-2023	2023-2024
<b>Italia</b>	83.646	87.255	91.111	12.756	13.759	14.401	15,2%	15,8%	15,8%
<b>Lombardia</b>	19.067	20.808	21.957	3.782	4.649	5.560	19,8%	22,3%	25,3%
<b>Milano</b>	15.041	16.706	17.503	3.382	4.239	5.139	22,5%	25,4%	29,3%

Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati MUR - Ufficio Statistica e Studi

Gli studenti iscritti ai corsi AFAM in Italia, nel 2023-24 (il dato è disponibile solo a livello nazionale) provengono principalmente dal continente asiatico (circa i due terzi del totale iscritti).

<sup>6</sup> In Italia si trovano 167 istituti AFAM, di cui 25 in Lombardia e 13 a Milano.

Figura 3.16 - Numero di studenti stranieri iscritti ai corsi AFAM in Italia, per area di provenienza

Area	Numero studenti stranieri iscritti (a.a. 2023-24)
ASIA	8.583
EUROPA UE	2.112
EUROPA extra UE	1.960
SUD AMERICA	638
NORD AMERICA	504
AFRICA	197
OCEANIA	8
Non definito	15
<b>TOTALE</b>	<b>13.635</b>

Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati MUR - Ufficio Statistica e Studi

Con particolare riferimento agli istituti di Milano, nell'a.a. 2023-24 un quarto degli studenti si è iscritto all'Accademia di Belle Arti di Brera:

Figura 3.17 - Numero di studenti stranieri iscritti ai corsi AFAM negli istituti di Milano, per istituto

Istituto	Numero studenti iscritti (a.a. 2023-24)
<b>Accademia di Belle Arti Statale</b>	<b>1.110</b>
BRERA	1.110
<b>Accademia Legalmente Riconosciuta</b>	<b>2.065</b>
A.C.M.E.	78
Nuova Accademia di Belle Arti di Milano	1.981
Accademia di Belle Arti "Istituto I. Duncan" di Milano - (sede decentrata Istituto I. Duncan di Sanremo)	6
<b>Conservatorio di Musica Statale</b>	<b>245</b>
Giuseppe Verdi	245
<b>Istituzioni autorizzate a rilasciare titoli AFAM (art.11 DPR 8.7.2005, n.212)</b>	<b>1.719</b>
Accademia della Moda di Milano - (sede decentrata Accademia della Moda di NAPOLI)	26
Accademia di Costume e Moda di Milano - (sede decentrata Accademia di Costume e Moda di ROMA)	12
ADLM s.r.l. a socio unico - Accademia del Lusso di Milano	42
Civica Scuola di Teatro Paolo Grassi di Milano	4
Istituto Europeo del Design (IED) di Milano	441
Istituto Marangoni di Milano	1.112
SAE Italia International Technology College di Milano	3
Fondazione Accademia d'Arti e Mestieri dello spettacolo Teatro Alla Scala di Milano	2
Istituto Raffles di Milano	4
Istituto Secoli di Milano	7
Istituto Mussida Music Publishing di Milano	2
Milano Civica Scuola di Musica di Milano	64
<b>Totale complessivo</b>	<b>5.139</b>

Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati MUR - Ufficio Statistica e Studi

### 3.5.3 Confronto internazionale della quota di studenti nei corsi di formazione terziaria (ISCED 5-8)

La quota di studenti iscritti ai corsi ISCED 5, che in Italia corrisponde agli ITS, è ben più bassa rispetto ai benchmark europei. È limitata anche l'incidenza di studenti che stanno conseguendo il dottorato. Al contrario, per quanto riguarda gli altri livelli ISCED l'Italia risulta allineata con i benchmark europei.

**Figura 3.18 - Distribuzione degli studenti iscritti ai corsi da ISCED 5 a ISCED 8, al 2021 (valori %)**

	Tot. Isced 5-8	Isced 5	Isced 6	Isced 7 e 8	di cui dottorati
<b>Germania*</b>	100%	0,3%	57,2%	42,5%	5,7%
<b>Spagna</b>	100%	23,8%	54,6%	21,6%	4,2%
<b>Francia</b>	100%	18,5%	44,0%	37,5%	2,3%
<b>Italia</b>	100%	1,3%	59,3%	39,4%	1,8%

\* In Germania i corsi assimilabili agli ITS italiani sono classificati nella categoria ISCED 6; per la Germania il dato è aggiornato al 2021. Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Eurostat

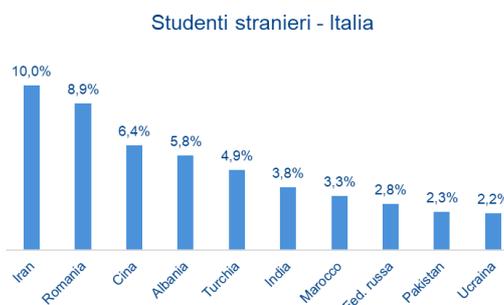
# 4

## Il sistema universitario lombardo nel network internazionale

### 4.1 IN LOMBARDIA È PRESENTE UN POLO DI ECCELLENZA PER LA FORMAZIONE TERZIARIA

Uno degli aspetti più importanti del sistema universitario è il grado di internazionalizzazione che, per essere correttamente letto e interpretato nei suoi indicatori, necessita di qualche cautela alla luce delle diverse definizioni. Secondo i dati del Ministero dell'Università e della Ricerca, nell'a.a. 2023-24 risultano iscritti in un corso di laurea 133 mila studenti con cittadinanza straniera. Le prime 10 nazionalità sono riportate nel grafico qui a fianco.

Figura 4.1 – Top ten degli studenti stranieri iscritti ai corsi di laurea (I, II livello e ciclo unico) per cittadinanza, in Italia (anno accademico 2023-24)



Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati MUR, Ufficio Statistica e Studi

Per valutare l'internazionalizzazione degli atenei è più rispondente la definizione adottata dall'OCSE, che identifica gli studenti internazionali nell'accezione di "studenti che hanno ricevuto la loro precedente istruzione in un Paese diverso dall'Italia".

Gli studenti internazionali iscritti negli atenei lombardi nell'a.a. 2022-2023 risultano essere 20.917 (il 6,7% sul totale iscritti in Lombardia).

**Figura 4.2 - Studenti internazionali in Lombardia iscritti alla formazione terziaria (corsi di laurea triennale, magistrale e a ciclo unico, diplomi di specializzazione post-laurea, master, dottorati) e quota su totale studenti**

a.a.	Internazionali iscritti	% internazionali su totale
2014/15	12.020	4,5%
2015/16	12.577	4,6%
2016/17	12.596	4,6%
2017/18	14.230	5,0%
2018/19	15.401	5,3%
2019/20	17.086	5,7%
2020/21	18.018	5,9%
2021/22	18.939	6,0%
2022/23	20.917	6,7%

Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati MUR, Ufficio Statistica e Studi e Indagine sull'internazionalizzazione degli atenei lombardi - Assolombarda

### → Box 3: gli studenti internazionali

Gli studenti internazionali iscritti nei 13 atenei lombardi nell'a.a. 2022-2023 sono 20.917, di cui il 90% nei corsi di laurea (di I livello, II livello e ciclo unico) e il restante 10% nei corsi post-laurea (scuole di specializzazione, master e dottorati). Rispetto all'a.a. 2021-22, le iscrizioni nel 2022-23 sono in crescita del +10,4%.

I quasi 21 mila giovani internazionali rappresentano il 6,7% degli studenti complessivamente iscritti negli atenei lombardi e poco più della metà (53,1%) è rappresentato da studentesse.

Molti degli studenti internazionali (44,8%) scelgono un indirizzo STEM tra i corsi di laurea disponibili, ma emergono anche le iscrizioni in ambito sanitario (10,8%) e in campo Arts (4,4%), che rappresentano vocazioni peculiari del territorio lombardo.

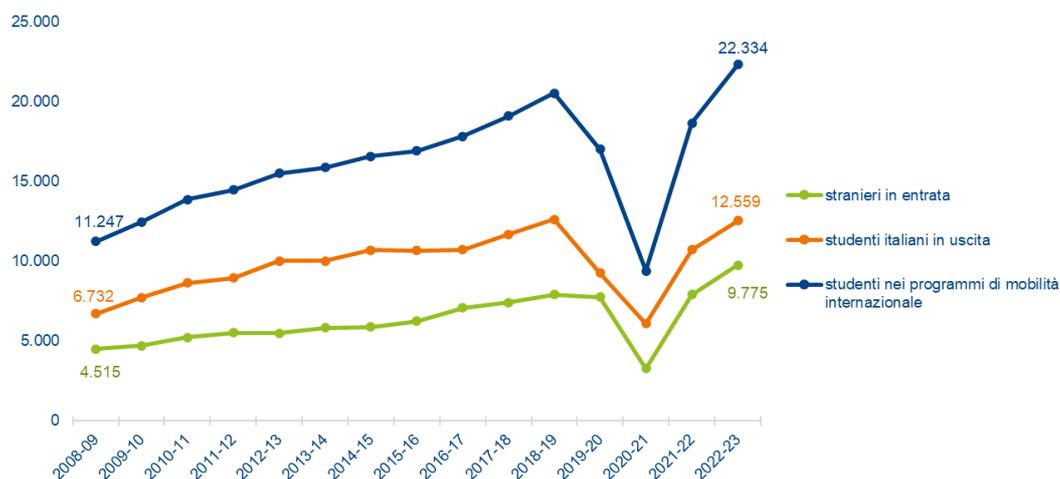
Per quanto riguarda i Paesi di provenienza, gli studenti internazionali giungono soprattutto dal continente asiatico (43,3%, primi fra tutti Cina, Iran e India) ma anche dal vicino continente europeo (37,4%).

Il livello di internazionalizzazione degli atenei lombardi si arricchisce anche grazie alla presenza di studenti coinvolti in programmi di mobilità internazionale (ad esempio il programma Erasmus). Nel 2022-23 i giovani che hanno partecipato a questi programmi sono stati complessivamente 22.334, di cui 9.775 stranieri che sono giunti negli atenei lombardi (+23,5% rispetto al 2021-22) e 12.559 italiani che hanno svolto all'estero una parte del loro percorso formativo (+17% sul 2021-22).

Infine, l'internazionalizzazione degli atenei lombardi è favorita dalla stipula di accordi di carattere internazionale (ad esempio quelli a doppio titolo o di ricerca) che permettono di creare sinergie tra

le università lombarde e quelle di tutto il mondo. Nell'a.a. 2022-23 risultano in essere 6.775 accordi internazionali, il 3% in più di quelli del 2021-22.

**Figura 4.3 - Numero studenti coinvolti in programmi temporanei di mobilità, distinti tra italiani in uscita e stranieri in entrata, serie storica**



**Figura 4.4 - Incidenza degli studenti italiani coinvolti in programmi temporanei di mobilità in uscita sul totale studenti iscritti negli atenei lombardi, serie storica**



**Figura 4.5 - Numero accordi internazionali, serie storica**



## 4.2 GLI ATENEI LOMBARDI SCALANO I RANKING INTERNAZIONALI

Le università lombarde compaiono ai primi posti delle graduatorie internazionali, in particolare in quella stilata da QS World University Rankings – Top Universities, che monitora il posizionamento di oltre 1.200 atenei, in 5 faculty e più di 50 diversi subject. Nel 2024 emergono i risultati di:

- **Università Bocconi** – si colloca al 16° posto nel mondo tra le facoltà “Social Science & Management”; scende al 7° per i corsi in “Business & Management”.
- **Politecnico di Milano** - al 23° posto tra le facoltà di “Engineering & Technology”; sale al 7° posto per i corsi di “Architecture” e al 7° per i corsi in “Art & design”; è al 1° posto nella classifica delle università del sud Europa.

Figura 4.6 - Ranking per facoltà degli atenei della Lombardia, Cataluña, Rhône-Alpes, Bayern e Baden-Württemberg, 2021-2023 (in rosso le posizioni under 100 nel 2024)

Lombardia	Arts & Humanities			Engineering & Technology			Life Sciences & Medicine			Natural sciences			Social sciences & Management		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Libera Università di Lingue e Comunicazione IULM															
Politecnico di Milano	103	108	60	13	18	23				101	140	129	92	117	100
Università Carlo Cattaneo LIUC															
Università Cattolica del Sacro Cuore	167	185	200				191	204	224				209	182	216
Università commerciale Luigi Bocconi													10	14	16
Università degli Studi dell'Insubria															
Università degli Studi di Bergamo															
Università degli Studi di Brescia															
Università degli Studi di Milano	159		193	326		370	97	102	97	165	166	187	224	240	244
Università degli Studi di Milano-Bicocca							308	274	275	228	230	244	393		
Università degli Studi di Pavia			390	366			309	302	294	309	320	360			
Università Vita-Salute San Raffaele							342	328	351						

Cataluña	Arts & Humanities			Engineering & Technology			Life Sciences & Medicine			Natural sciences			Social sciences & Management		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Abat Oliba CEU University															
Autonomous University of Barcelona	108	91	109	212	228	236	133	150	151	117	99	118	92	95	93
International University of Catalonia															
Open University of Catalonia															
Polytechnic University of Catalonia	338	310	268	60	65	82				182	207	200	383		
Pompeu Fabra University	186	178	197				306	325	379				74	86	108
Ramon Llull University														100	105
Rovira i Virgili University															
University of Barcelona	80	97	94	118	147	140	47	57	55	66	65	59	126	107	113
University of Girona															
University of Lleida															
University of Vic															

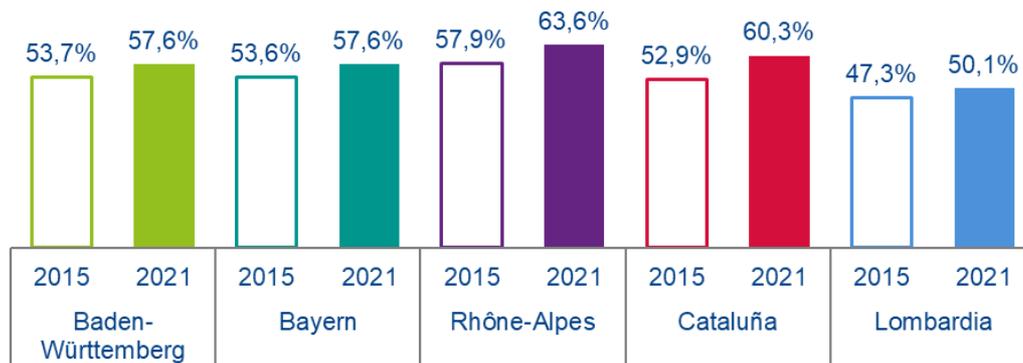
Auvergne - Rhône-Alpes	Arts & Humanities			Engineering & Technology			Life Sciences & Medicine			Natural sciences			Social sciences & Management		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Centrale Lyon				255	214	264									
ECAM École Catholique des Arts e Métiers Lyon															
École Normale Supérieure de Lyon	351	339	353	372	319	352				201	158	129			
EICESI École d'Ingénieurs du CESI - Lyon															
INSA de Lyon				154	155	200									
Institut National Polytechnique de Grenoble							191	197		179	188				
ISARA Institut Supérieur d'agriculture et d'agroalimentaire Lyon															
Polytech Grenoble						122									
Polytech Savoie															
Université Claude Bernard - Lyon I				167	93	398									
Université de Savoie - Chambéry															
Université Jean Monnet															
Université Jean Moulin - Lyon III															
Université Grenoble Alpes	310	262	288	137	144	149	250	255	258	71	70	61		384	
Université Lumière - Lyon II	321	262	370												
Université Pierre Mendès-France - Grenoble II															
Université Stendhal - Grenoble III															
EM Lyon													306	303	238

Bayern	Arts & Humanities			Engineering & Technology			Life Sciences & Medicine			Natural sciences			Social sciences & Management		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Augsburg															
Bamberg															
Bundeswehr															
Beyrut															
Eichstatt- ingolstadt															
Erlangen- Nurnberg				253	240	235	285	297	310	195	203	194			
Munich (LMU)	40	39	38	216	237	216	38	47	46	46	41	42	101	99	93
Passau															
Regensburg															
TUM				19	28	19	62	80	77	28	28	23	183	177	149
Wurzburg							232	222	206	375	303	324			

Baden- Württemberg	Arts & Humanities			Engineering & Technology			Life Sciences & Medicine			Natural sciences			Social sciences & Management		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Bierbronnen, Gustav Siewerth Akademie															
Eberhard Karls University of Tubingen	76	74	100				114	125	105	244	210	227	357	389	
Friedrichshafen, Zeppelin Universität															
Heidelberg, Hochschule für Jüdische Studien															
Karlsruhe Institute of Technology				56	50	48				48	50	46			
Lahr, AKAD															
Private Wissenschaftliche Hochschulen															
Ruprecht Karls University Heidelberg	63	61	72	259	270		35	39	38	52	40	50	190	194	210
Stuttgart, Seminar für Waldorfpädagogik															
University (Albert Ludwing) of Freiburg	106	115	136	356	391	386	125	132	139	213	230	236	368	386	
University Hohenheim															
University of Konstanz	290	247	367												
University of Mannheim													115	122	136
University of Stuttgart				165	167	175				259	265	239			
University of Ulm							333	335	349						

Infine, si segnala la progressione degli atenei lombardi in termini di articoli realizzati tramite collaborazioni internazionali tra università, che passano da una percentuale del 47,3% nel 2015 al 50,1% nel 2021.

**Figura 4.7 - Quota di articoli realizzati dalle università con collaborazioni internazionali (% sul totale degli articoli), anno 2015 e 2021**



*Nota: per le regioni si fa riferimento agli articoli pubblicati dalle università*  
*Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati QS World University Ranking*

# 5

## Education e risorse

### 5.1 L'INVESTIMENTO IN ISTRUZIONE È INFERIORE AGLI ALTRI PAESI AVANZATI

L'Italia ha un impegno finanziario complessivo per l'istruzione pari al 4,0% del PIL (dato al 2021), in riduzione rispetto al 4,2% rilevato nel 2020<sup>7</sup>. Il confronto internazionale continua ad attestare un gap rispetto ai benchmark europei: 4,6% della Germania, 4,9% della Spagna, e 5,4% della Francia; in testa troviamo i Paesi anglosassoni, con gli USA al 5,8% e il Regno Unito al 6,2%.

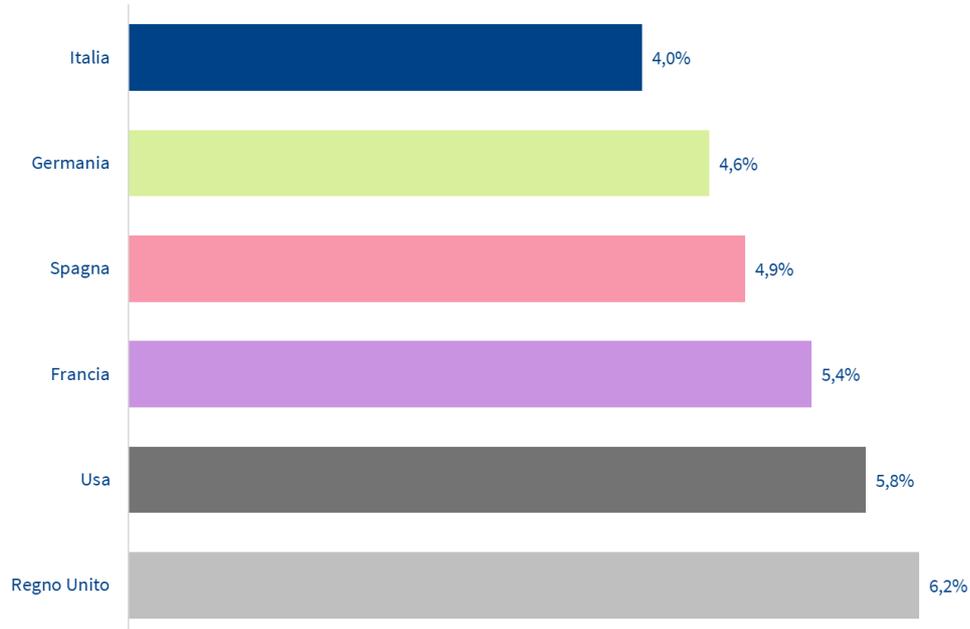
Quanto alla quota di spesa specificatamente riservata all'università<sup>8</sup>, con l'1% l'Italia continua a destinare una quota ridotta di risorse alla formazione terziaria (poco meno di un quarto del totale). Svettano ancora i Paesi anglosassoni, con gli USA al 2,3% e il Regno Unito al 2,1%.

---

<sup>7</sup> Nel 2020 il PIL si è ridotto a causa degli effetti della crisi sanitaria sul sistema economico. In quell'anno, per un effetto matematico, la percentuale di incidenza della spesa per l'istruzione è risultata in crescita. Nel 2021 la quota sul PIL risulta in calo in tutti i Paesi benchmark.

<sup>8</sup> Nel nostro Paese le entrate del sistema universitario sono costituite per circa la metà dal Fondo di Finanziamento Ordinario (FFO) e, per la parte rimanente, da finanziamenti specifici da parte del MUR (es. Progetti di Ricerca di rilevante interesse nazionale - PRIN - e il Fondo per gli investimenti della Ricerca di Base - FIRB), da finanziamenti di altri soggetti (altri Ministeri, Regioni, Province, Commissione Europea, Aziende Ospedaliere, Imprese, Fondazioni) e da entrate contributive (tassi di iscrizione per corsi di laurea e laurea magistrale e per master e dottorato di ricerca).

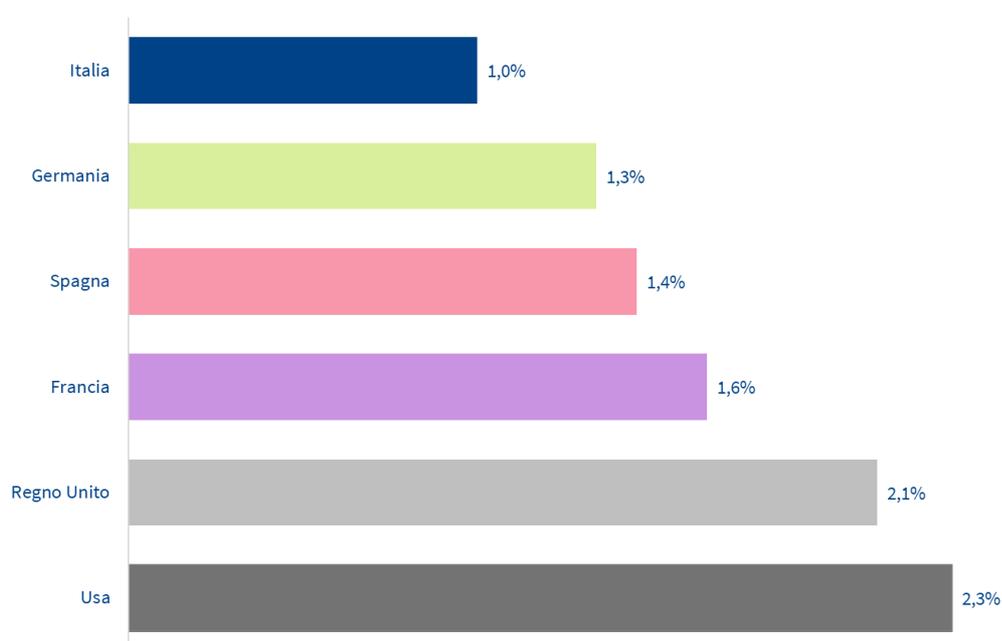
**Figura 5.1 - Spesa (pubblica e privata) per gli istituti di istruzione (quota % del PIL, 2021)**



*Note: tutti i livelli di istruzione, dalla primaria alla terziaria*

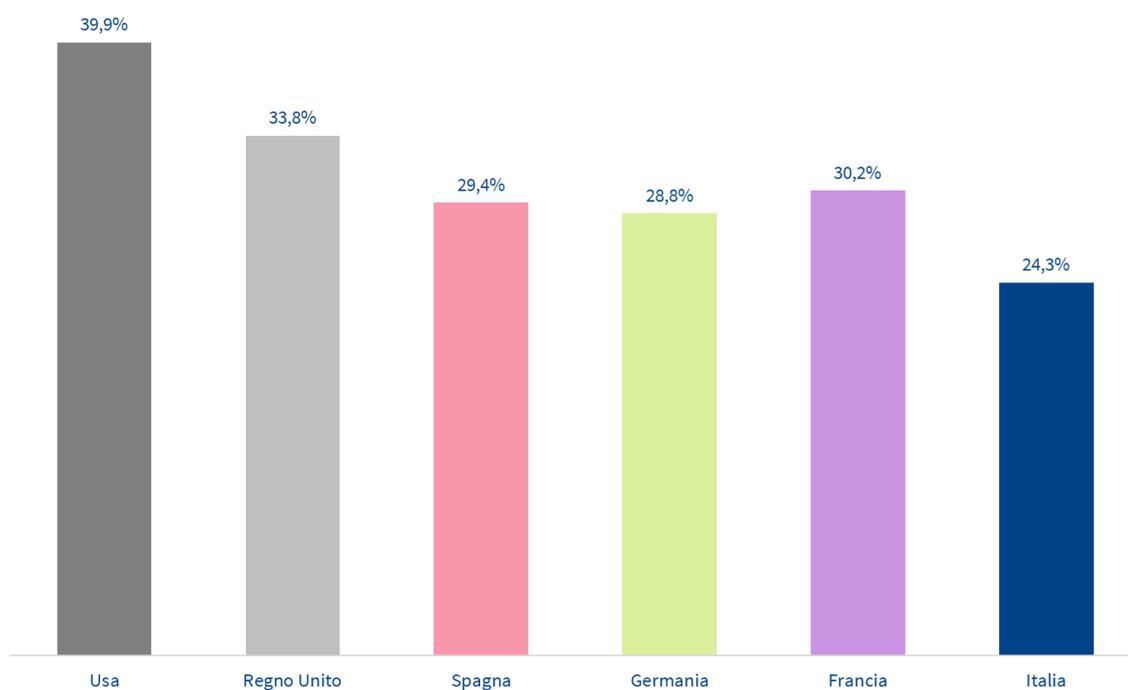
*Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati OCSE ("Education at a glance" 2024)*

**Figura 5.2 - Spesa (pubblica e privata) per gli istituti di istruzione universitaria (quota % del PIL, 2021)**



*Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati OCSE ("Education at a glance" 2024)*

Figura 5.3 - Incidenza della spesa per gli istituti di istruzione universitaria (quota % della spesa totale, 2021)



Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati OCSE ("Education at a glance" 2024)

# 6

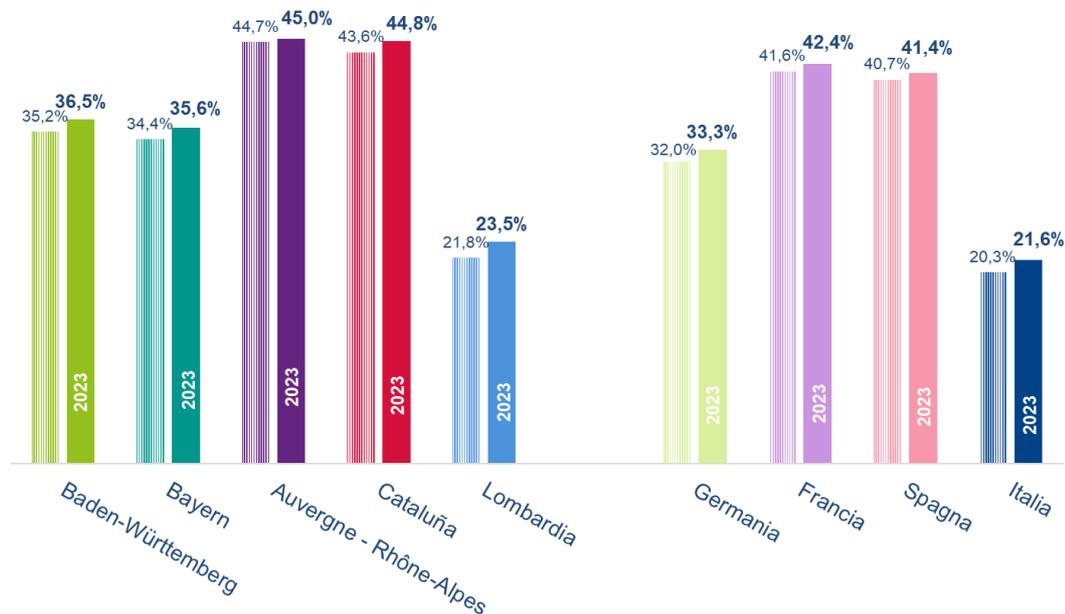
## I numeri da migliorare

### 6.1 SONO POCHI I LAUREATI IN LOMBARDIA...

Nel 2023 la quota di laureati sulla popolazione nella fascia 25-64 anni corrisponde al 23,5% per la Lombardia. L'incidenza è cresciuta nel corso degli anni (era il 21,8% nel 2022) ed è superiore alla media nazionale (21,6%). Tuttavia, il confronto con i benchmark europei mostra un ritardo da parte della Lombardia. Infatti, regioni come la Cataluña o l'Auvergne - Rhones-Alpes possiedono una quota di laureati ben superiore (rispettivamente il 44,8% e il 45%).

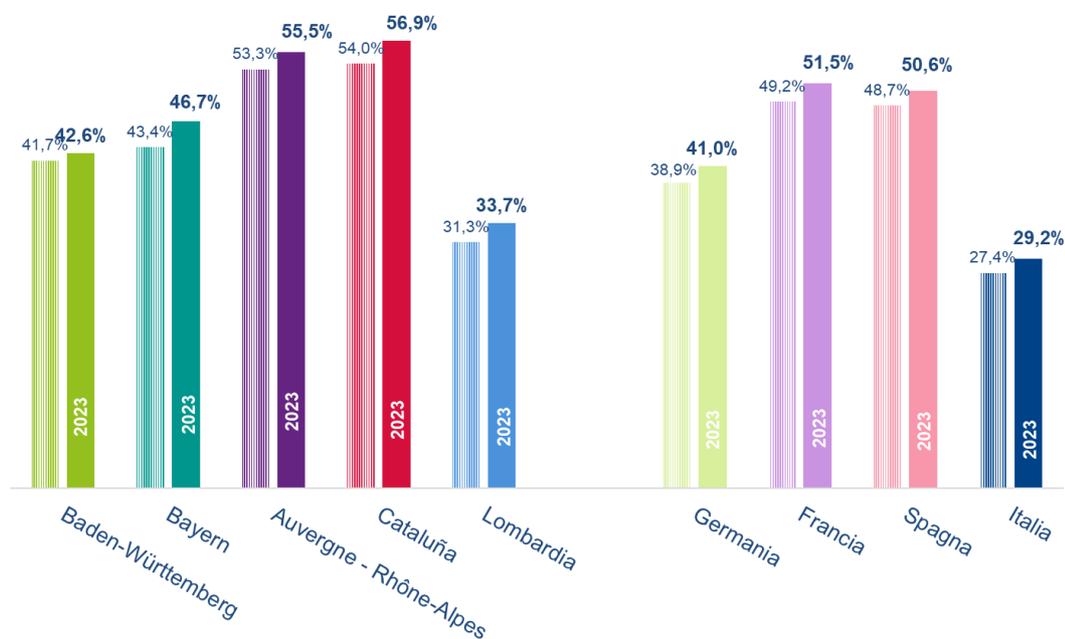
L'incidenza di laureati nella fascia 30-34 anni è più alta di quella della popolazione complessiva tra 25 e 64 anni e pari al 33,7%. Nonostante i progressi registrati, anche per i 30-34enni rimane un divario rispetto alle altre regioni europee con cui la Lombardia si confronta. Infatti, in aree come la Cataluña e l'Auvergne - Rhone-Alpes ben oltre la metà dei giovani tra 30 e 34 anni è laureato, mentre in Lombardia l'incidenza è di circa un terzo.

**Figura 6.1 - Incidenza dei laureati nella popolazione di 25-64 anni (quota % sulla popolazione di età 25-64 anni, 2022 e 2023)**



Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Eurostat

**Figura 6.2 - Incidenza dei laureati nella popolazione di 30-34 anni (quota % sulla popolazione di età 30-34 anni, 2022 e 2023)**



Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Eurostat

## 6.2 ...E NELLA SCUOLA SONO POCHI GLI ISCRITTI NELLA FORMAZIONE TECNICA

La maggior parte dei giovani che si iscrivono al primo anno delle scuole secondarie di II grado si orienta verso gli studi liceali (51,5% in Italia e 50,2% in Lombardia). Gli istituti tecnici raggiungono il 33,1% a livello italiano e un più alto 36,3% in Lombardia, mentre rimane più bassa l'incidenza degli istituti professionali<sup>9</sup> (15,4% Italia e 13,5% Lombardia). I dati dell'istruzione tecnica e professionale sono in lieve crescita (quasi l'1% in media) rispetto all'anno scolastico precedente, ma il trend non è comunque sufficiente a coprire il fabbisogno di profili tecnici a lungo (e breve) termine manifestato dal mercato del lavoro.

Figura 6.3 - Distribuzione degli alunni iscritti al primo anno delle scuole secondarie (a.s. 2024-2025), Italia e Lombardia (% sul totale degli iscritti al primo anno)

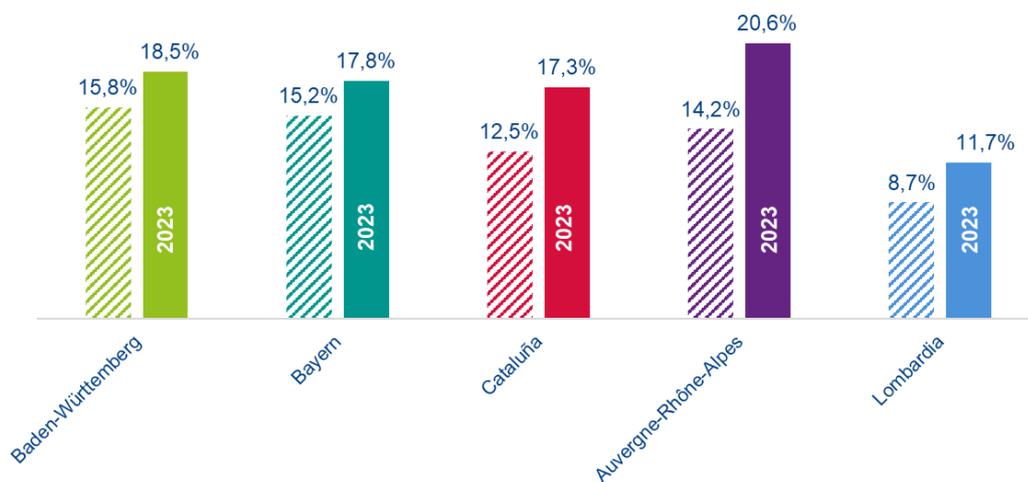
	ITALIA	LOMBARDIA
<b>LICEO</b>	<b>51,5%</b>	<b>50,2%</b>
<b>Artistico</b>	4,5%	4,9%
<b>Classico</b>	4,9%	3,4%
<b>Europeo / Internazionale</b>	0,3%	0,1%
<b>Linguistico</b>	7,3%	6,9%
<b>Musicale e Coreutico</b>	0,8%	0,7%
<b>Scientifico</b>	12,7%	11,3%
<b>Scientifico - op. Scienze Applicate</b>	9,2%	9,9%
<b>Scientifico - sez. a Indirizzo Sportivo</b>	1,4%	1,6%
<b>Scienze Umane</b>	6,6%	6,3%
<b>Scienze Umane - op. Economico Sociale</b>	3,6%	5,1%
<b>TECNICO</b>	<b>33,1%</b>	<b>36,3%</b>
<b>Settore economico</b>	12,7%	16,1%
<b>Settore Tecnologico</b>	20,3%	20,2%
<b>ISTITUTI PROFESSIONALI</b>	<b>15,4%</b>	<b>13,5%</b>
<b>TOTALE</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Servizio Statistico MIM e Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia

<sup>9</sup>In questo conteggio il MIM comprende anche gli iscritti al primo anno degli istituti professionali che conseguono la qualifica IeFP (sussidiarietà complementare e integrativa).

Il minor accesso ai corsi di formazione tecnica si riflette, di conseguenza, nel mercato del lavoro. Ad esempio, la quota di occupati nei settori scientifico-tecnologici con istruzione terziaria in Lombardia è pari al 11,7%. Seppur in crescita nell'arco di un decennio (era l'8,7% nel 2013), è oggi inferiore a quella delle regioni europee benchmark.

Figura 6.4 - Quota di occupati nei settori scientifico-tecnologici con istruzione terziaria (2013 e 2023)

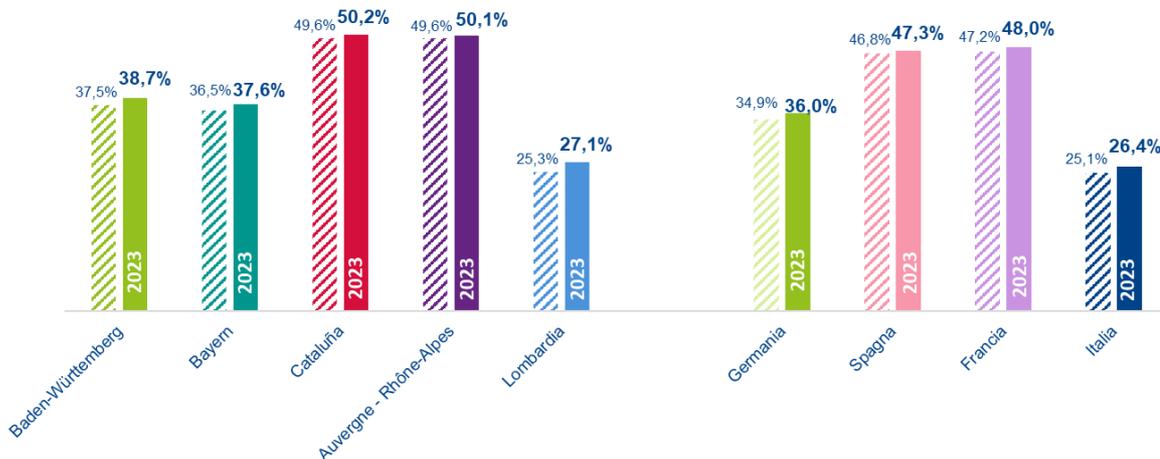


Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Eurostat

### 6.3 TRA GLI OCCUPATI LOMBARDI CI SONO MENO LAUREATI...

In Lombardia l'incidenza dei laureati tra gli occupati con più di 25 anni è del 27,1% nel 2023 (in crescita rispetto al 25,3% del 2022); tuttavia la quota percentuale lombarda è circa la metà di quella della Catalunya e dell'Auvergne - Rhône-Alpes.

Figura 6.5 - Incidenza degli occupati 25-64 anni con istruzione terziaria (quota % sul totale degli occupati di età 25-64 anni, 2022 e 2023)



Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Eurostat

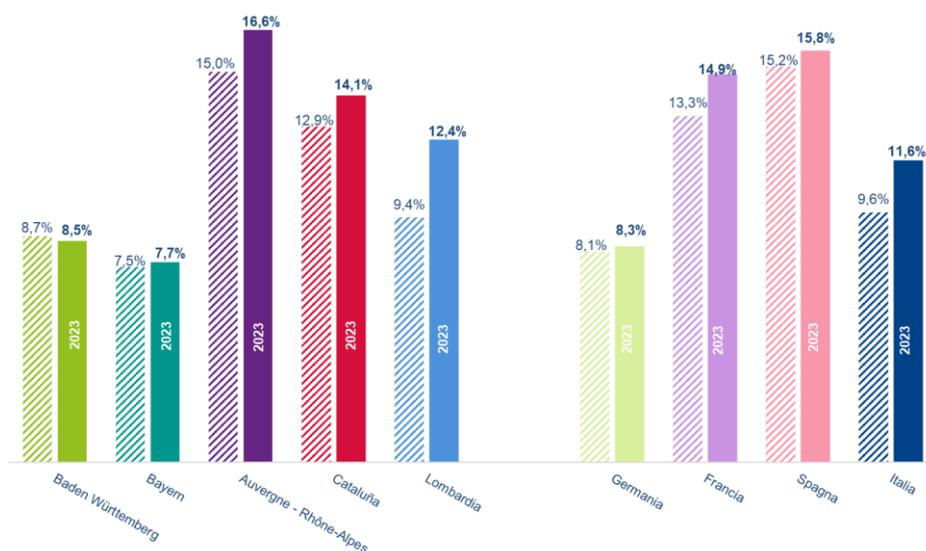
In un mercato del lavoro dai confini sempre più aperti, che richiede i cosiddetti “lavoratori della conoscenza”, è preoccupante che la forza lavoro delle nostre imprese sia caratterizzata, anno dopo anno, da un livello di istruzione tra i più bassi dell’Unione Europea.

## 6.4 ... MA PIÙ PARTECIPAZIONE ALLA FORMAZIONE CONTINUA

Il *lifelong learning*, ovvero l’insieme delle attività mirate a rafforzare capacità e competenze degli individui nel corso della loro vita professionale, è un altro rilevante output del sistema educativo e formativo.

In Lombardia il tasso di partecipazione a iniziative di formazione continua (la quota di popolazione tra i 25 e i 64 anni coinvolta in occasioni di apprendimento) è molto simile a quello delle altre Regioni europee benchmark (12,4%) ed è in crescita rispetto al 2022.

**Figura 6.6 - Tasso di partecipazione a istruzione o formazione (quota % di popolazione di 25-64 anni coinvolta in occasioni di apprendimento, 2022 e 2023)**

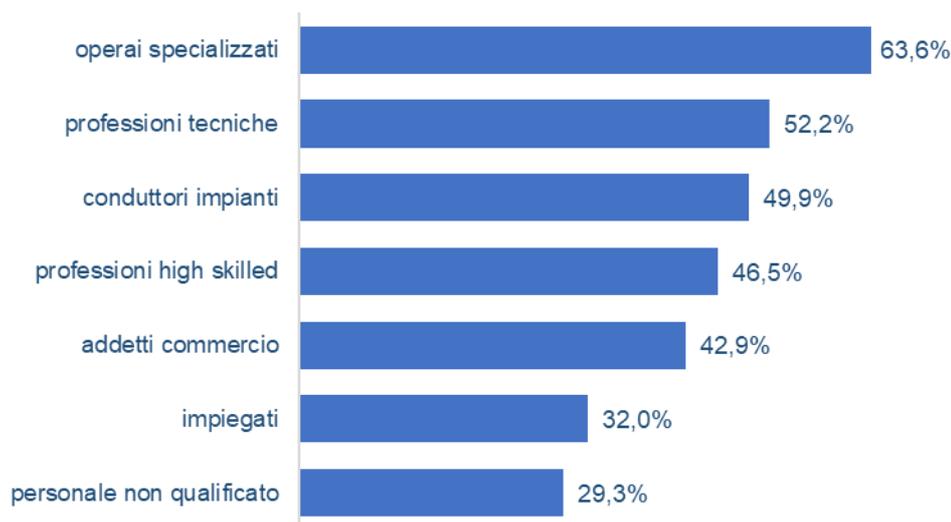


Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Eurostat

## 6.5 MANCA IL PERSONALE QUALIFICATO, SOPRATTUTTO I TECNICI

Attraverso l’indagine Excelsior le imprese segnalano difficoltà di reperimento di alcune figure professionali: nella top 4 sono presenti operai specializzati (63,6%), professioni tecniche (52,2%), conduttori d’impianti (49,9%) e professioni high skilled (46,5%).

**Figura 6.7 - Difficoltà di reperimento delle figure professionali richieste in Lombardia (quota % di assunzioni “difficili” sul totale di quelle previste, 2023)**

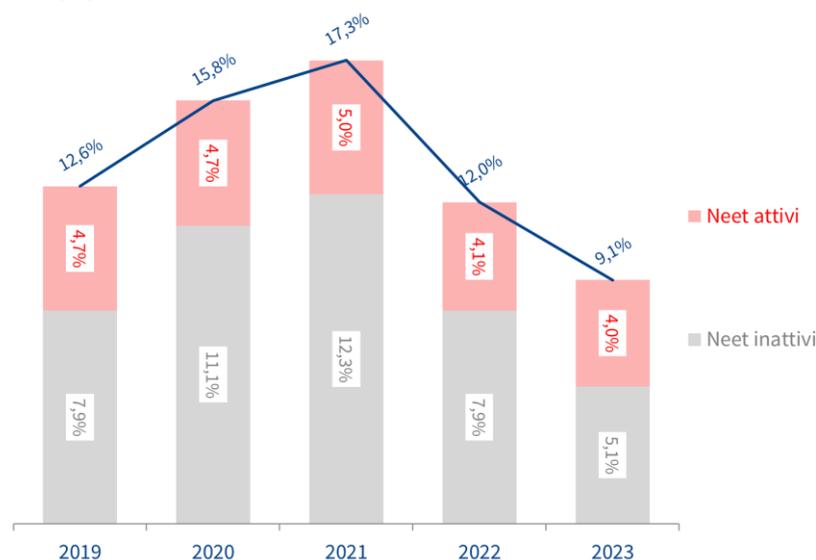


Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Unioncamere – ANPAL, Sistema Informativo Excelsior

## 6.6 È DIFFICILE IL TRANSITO DALLA SCUOLA AL LAVORO

Il fenomeno dei NEET è l’evidenza del difficile transito dei giovani dalla scuola al lavoro. I NEET - acronimo di “Not in Employment, Education or Training” - sono i giovani che non sono occupati e non sono nemmeno coinvolti in percorsi di istruzione e formazione. Una parte di questi rientra tra i disoccupati perché, pur non avendo un lavoro, è attivamente impegnato a cercarlo; una parte, invece, pur avendo terminato gli studi, non ha un lavoro e nemmeno lo cerca. Possiamo denominare i primi “NEET attivi” e i secondi - prevalenti in Lombardia e in Italia - “NEET inattivi”.

**Figura 6.8 - NEET 15-24 anni attivi e inattivi in Lombardia (% su popolazione di riferimento)**

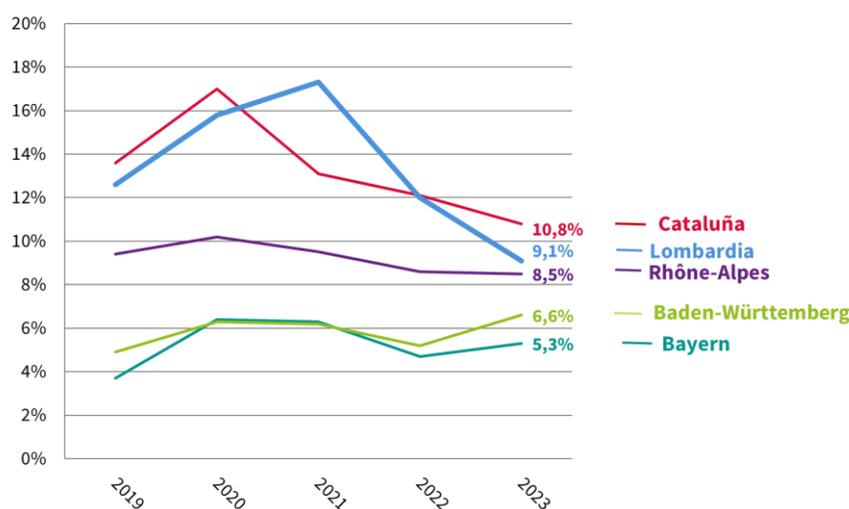


Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Istat

Tra le principali regioni europee, la Lombardia e la Cataluña presentano la maggiore incidenza di giovani NEET. L’impatto della crisi sanitaria nel 2020 si è riflesso su un aumento della quota di NEET 15-24 anni in tutte le regioni osservate. Tuttavia, nel 2021 il dato lombardo è continuato a crescere mentre nelle altre aree benchmark è tornato a diminuire.

Nel 2023 prosegue il calo della quota di NEET in Lombardia, che raggiunge il 9,1% (è diminuita sia l’incidenza degli attivi sia quella dei non attivi); tuttavia, il dato lombardo continua ad essere più elevato rispetto a quello dei benchmark europei (fatta eccezione per la Cataluña).

**Figura 6.9 - NEET 15-24 anni Lombardia e regioni europee benchmark (% su popolazione di riferimento)**



Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Eurostat

## 6.7 ESISTE UN PROBLEMA DI ABBANDONO SCOLASTICO

Un'altra criticità del nostro Paese è quella dell’abbandono scolastico: nella fascia di età post diploma la percentuale di giovani lombardi tra i 18 e i 24 anni che lascia università o corsi di formazione sfiora l’8%. Tuttavia, un aspetto positivo è dato dalla diminuzione dell’incidenza registrata negli ultimi anni (la quota di abbandoni scolastici nel 2018 era il 13,3%), che porta la Lombardia su valori prossimi a quelli dell’Auvergne - Rhone-Alpes.

Il dato lombardo nel 2023 è la sintesi di due diverse incidenze per genere: tra i maschi, infatti, la quota di abbandono scolastico tra i 18 e i 24 anni è il 10,8%, mentre tra le donne l’incidenza risulta ben più bassa, pari al 4,7%.

**Figura 6.10 - Abbandoni della scuola e della formazione da parte dei giovani di 18-24 anni (quota % sul totale della popolazione di 18-24 anni, 2022 e 2023)**



Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Eurostat

#### → **Box 4: le competenze richieste per le professioni del futuro**

Megatrend come la digitalizzazione e il progresso tecnologico, la globalizzazione, l'invecchiamento della popolazione e la transizione verso un'economia verde stanno modificando il mercato del lavoro italiano e lombardo, con la richiesta di **competenze nuove** o di un **diverso mix** rispetto a prima.

Interessanti evidenze su questo tema emergono dall'elaborazione degli Online Job Advertisements (le offerte di lavoro postate sui siti web). L'analisi è basata sulla classificazione delle skill in 5 classi:

- **Sociali e Comunicative:** collegate alle interazioni sociali sia interne (con i colleghi) che esterne (con i clienti/fornitori)
- **Digitali:** sia di base (pacchetto office) che avanzate (programmazione)
- **Gestionali:** competenze legate alla gestione sia delle attività che delle risorse umane
- **Cognitive:** competenze analitiche deduttive e scientifiche
- **Pratiche:** competenze pratiche e manuali.

Dai risultati emerge che le **nuove skill** sono concentrate soprattutto nella categoria *sociali e comunicative*.

Guardando invece al **diverso mix**, per le *professioni tecniche avanzate* è aumentata la necessità di possedere skill digitali, mentre per chi ricopre ruoli di *medio-bassa qualificazione* è aumentata l'importanza relativa delle competenze pratico-manuali.

Le *professioni ICT* sono tra quelle per le quali il cosiddetto *skill bundle* (dotazione di competenze richiesta) è più cambiato, in particolare le skill digitali.

La stessa cosa è avvenuta per le *professioni nella filiera dell'amministrazione e contabilità* (contabili, cassieri, addetti alle buste paga), in questo caso per effetto della rivoluzione dell'Intelligenza Artificiale.

Variationi rilevanti delle skill digitali riguardano anche le *professioni tecniche a medio basso livello* (meccanici, carpentieri, elettricisti, conduttori), mentre per i *medici* i cambiamenti più significativi attengono le competenze gestionali.

**Figura 6.11 - Distribuzione delle nuove skill. 2019-2023**



**Grandi gruppi professionali ESCO:**

1. Dirigenti
2. Professioni intellettuali e scientifiche
3. Professioni tecniche intermedie
4. Impiegati di ufficio
5. Professioni nelle attività commerciali e nei servizi
6. Personale specializzato addetto all'agricoltura, alle foreste, alla pesca
7. Artigiani e operai specializzati
8. Conduttori di impianti e macchinari e addetti al montaggio
9. Professioni non qualificate

Fonte: Assolombarda e Università Cattolica del Sacro Cuore, "Le professioni del futuro: la Lombardia post-pandemica", 2024

L'importanza della transizione digitale è confermata anche dal "Future of Job Report 2025"<sup>10</sup>, l'indagine sul futuro del lavoro, condotta dal World Economic Forum, basata sulle opinioni di manager e imprenditori di 1.043 imprese che occupano complessivamente oltre 14,1 milioni di lavoratori in 22 cluster settoriali e 55 Paesi. 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.

<sup>10</sup> [https://reports.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_Report\\_2025.pdf](https://reports.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_Report_2025.pdf)

## Elenco Dispense pubblicate

- *"Sviluppo delle imprese manifatturiere"* N° 01/GEN16
- *"Internazionalizzazione"* N° 02/GEN16
- *"Medie imprese"* N° 03/GEN16
- *"Credito"* N° 04/GEN16
- *"Education"* N° 05/GEN16
- *"Lavoro"* N° 06/GEN16
- *"Fisco"* N° 07/GEN16
- *"Giustizia e legalità"* N° 08/GEN16
- *"Infrastrutture e mobilità"* N° 09/GEN16
- *"Energia"* N° 10/GEN16
- *"Sicurezza sul lavoro"* N° 11/GEN16
- *"Debito pubblico e crescita in Italia e in Europa"* N° 12/GEN16
- *"Sviluppo delle imprese manifatturiere"* N° 13/LUG16
- *"Internazionalizzazione"* N° 14/LUG16
- *"Medie imprese"* N° 15/LUG16
- *"Credito"* N° 16/LUG16
- *"Education"* N° 17/LUG16
- *"Lavoro"* N° 18/LUG16
- *"Fisco"* N° 19/LUG16
- *"Giustizia e legalità"* N° 20/LUG16
- *"Infrastrutture e mobilità"* N° 21/LUG16
- *"Energia"* N° 22/LUG16
- *"Sicurezza sul lavoro"* N° 23/LUG16
- *"Debito pubblico e crescita in Italia e in Europa"* N° 24/LUG16
- *"Innovazione"* N° 25/LUG16
- *"Lavoro"* N° 26/GEN17
- *"Fisco"* N° 27/GEN17
- *"Sviluppo delle imprese manifatturiere"* N° 28/GEN17
- *"Internazionalizzazione"* N° 29/GEN17
- *"Medie imprese"* N° 30/GEN17
- *"Credito"* N° 31/GEN17
- *"Giustizia e legalità"* N° 32/GEN17
- *"Energia"* N° 33/GEN17
- *"Debito pubblico e crescita in Italia e in Europa"* N° 34/GEN17
- *"Infrastrutture e mobilità"* N° 35/GEN17
- *"Innovazione"* N° 36/GEN17
- *"Education"* N° 37/GEN17
- *"Sicurezza sul lavoro"* N° 38/GEN17
- *"Lavoro"* N° 39/LUG17
- *"Fisco"* N° 40/LUG17
- *"Sviluppo delle imprese manifatturiere"* N° 41/LUG17
- *"Internazionalizzazione"* N° 42/LUG17
- *"Medie imprese"* N° 43/LUG17 - *"Credito"* N° 44/LUG17
- *"Giustizia e legalità"* N° 45/LUG17
- *"Energia"* N° 46/LUG17
- *"Debito pubblico e crescita in Italia e in Europa"* N° 47/LUG17
- *"Infrastrutture e mobilità"* N° 48/LUG17
- *"Education"* N° 49/LUG17
- *"Sicurezza sul lavoro"* N° 50/LUG17
- *"Lavoro"* N° 51/OTT17

- "Fisco" N° 52/DIC17
- "Lavoro" N° 53/GEN18
- "Fisco" N° 54/GEN18
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 55/GEN18
- "Credito" N° 56/GEN18
- "Giustizia e legalità" N° 57/GEN18
- "Energia" N° 58/GEN18
- "Debito pubblico e crescita in Italia e in Europa" N° 59/GEN18
- "Infrastrutture e mobilità" N° 60/GEN18
- "Cruscotto Education" N° 61/GEN18
- "Sicurezza sul lavoro" N° 62/GEN18
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 63/MAR18
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 64/GIU18
- "Lavoro" N° 65/LUG18
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 66/GIU18
- "Giustizia e legalità" N° 67/SET18
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 68/DIC18
- "Giustizia e legalità" N° 69/FEB19
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 70/MAR19
- "Fisco" N° 71/MAR19
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 72/GIU19
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 73/GIU19
- "Cruscotto Education" N° 74/OTT19
- "Fisco" N° 75/DIC19
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 76/DIC19
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 77/MAR20
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 78/GIU20
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 79/SET20
- "Cruscotto Education" N° 80/DIC20
- "Fisco" N° 81/DIC20
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 82/DIC20
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 83/MAR21
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 84/GIU21
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 85/SET21
- "Cruscotto Education" N° 86/NOV21
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 87/DIC21
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 88/MAR22
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 89/GIU22
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 90/SET22
- "Cruscotto Education" N° 91/DIC22
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 92/DIC22
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 93/MAR23
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 94/GIU23
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 95/SET23
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 96/DIC23
- "Cruscotto Education" N° 97/GEN24
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 98/MAR24
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 99/GIU24
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 100/SET24
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 101/DIC24