

CRUSCOTTO EDUCATION

DOSSIER

N°80/NOV20

A cura di

Centro Studi e Settore Lavoro, Welfare e Capitale Umano



Indice

Executive summary	4
1. POPOLAZIONE GIOVANILE	6
2. I NUMERI DEGLI STUDENTI: QUANTI SONO E COSA	
STUDIANO	9
struzione secondaria di II grado: licei, istituti tecnici e istituti	
professionali	10
struzione secondaria di II grado: IeFP	11
Box 1: Le competenze degli studenti	11
Formazione post-diploma: IFTS	14
Formazione terziaria non accademica: Istituti Tecnici Superiori (ITS)	15
Formazione terziaria accademica	17
3. IL SISTEMA UNIVERSITARIO LOMBARDO NEL NETWORK	
INTERNAZIONALE	21
n Lombardia è presente un polo di eccellenza per la formazione	
terziaria	21
Box 1: Gli studenti internazionali	23
Cresce l'apertura internazionale del sistema universitario lombardo.	••
	23
e le università lombarde scalano i ranking internazionali	25
4. EDUCATION E RISORSE	32
L'investimento in istruzione è inferiore agli altri Paesi avanzati	32
5. I NUMERI DA MIGLIORARE	34
La Lombardia non attrae ERC Grant tanto quanto le altre regioni	
europee benchmark	34
Sono pochi i laureati in Lombardia	35
e nella scuola è in calo la formazione tecnica	36
Tra gli occupati lombardi ci sono meno laureati	38
ma più partecipazione alla formazione continua	39
Manca il personale qualificato, soprattutto i tecnici	39
E' difficile il transito dalla scuola al lavoro	40
Esiste un problema di abbandono scolastico	41
A trent'anni molti italiani sono ancora senza un lavoro	42

Executive summary

In Lombardia, così come avviene in altre regioni europee, la quota relativa di anziani è spesso superiore a quella dei **giovani**, a conferma del processo di invecchiamento in corso. Nel 2019 la popolazione lombarda di età compresa tra 0 e 14 anni è pari al 13,8%, contro una quota di over65enni del 22,4%. In Lombardia è presente una popolazione mediamente più vecchia rispetto ai benchmark europei, con una partecipazione al mercato del lavoro inferiore: il tasso di occupazione nella fascia 15-24 anni è il 24,3% in Lombardia, che si confronta con un ben più elevato 53,3% del Bayern.

In Lombardia, nelle **scuole secondarie di II grado statali**, sono presenti quasi 387 mila studenti (a.s. 2020-2021); di essi uno su 2 è iscritto a un liceo, più di uno su 3 è iscritto a un istituto tecnico e meno di uno su 5 sceglie un istituto professionale. Frequentano, poi, la **IEFP** più di 68 mila studenti (di cui 58 mila nei percorsi triennali, per l'a.s. 2018-2019).

Il sistema educativo offre, al termine del ciclo secondario, la possibilità di optare per percorsi di specializzazione tecnica: certificato di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTS) e diploma presso gli Istituti Tecnici Superiori (ITS). La partecipazione ai corsi **IFTS** è ancora contenuta, ma in crescita. Ben più numerose sono le iscrizioni agli **ITS**: la Lombardia conta più di 3.100 studenti iscritti (il 19,9% dell'ammontare nazionale), con una forte concentrazione nell'area delle *Nuove tecnologie per il made in Italy* (49,4% del numero di studenti lombardi iscritti agli ITS).

Nell'ambito della formazione terziaria, il 15,7% dell'ammontare complessivo nazionale di studenti iscritti a un corso di laurea (I, II livello o ciclo unico) o post laurea (master, diplomi di specializzazione post-laurea, dottorati) afferisce a un ateneo lombardo. Il **capitale umano universitario** della Lombardia raggiunge i 290 mila studenti, di cui oltre 23 mila stranieri. Alla compagine degli studenti degli atenei lombardi si aggiungono, poi, i giovani che hanno scelto un corso di Alta Formazione Artistica, Musicale e coreutica (**AFAM**): quasi 18.500 negli istituti localizzati in Lombardia.

È proprio il sistema di formazione universitaria a rappresentare un'eccellenza della Lombardia che, sempre più attivamente, è inserita nel network internazionale insieme ai più grandi atenei del mondo. Un primo aspetto è rappresentato dal **grado di internazionalizzazione**: gli studenti internazionali (cioè gli stranieri iscritti a un corso universitario italiano, che hanno conseguito il diploma in un Paese estero) rappresentano il 5,4% nell'a.a. 2018-2019 (era il 5,1% nell'a.a. 2017-18).

Un secondo ventaglio di indicatori a dimostrazione del miglior posizionamento degli atenei lombardi nel **network internazionale** è rappresentato dal numero di studenti coinvolti nei programmi di mobilità internazionale, 20.529 nell'a.a. 2018-19 (+7,5% rispetto all'a.a. precedente): sono compresi sia gli italiani in uscita (12.616, +8,0% sull'a.a. 2017-18), sia gli stranieri in entrata (7.913, +6,7% sull'a.a. 2017-18).

Infine, si rafforza il posizionamento nelle **graduatorie internazionali**, in particolare in quella stilata da QS World University Rankings: si sottolinea il 16° posto dell'Università Bocconi tra le facoltà di "Social Science & Management" e il 20° del Politecnico di Milano tra le facoltà di "Engineering & Technology".

Le risorse a disposizione del sistema scolastico, e in particolare di quello universitario, vedono l'Italia in ritardo rispetto ai benchmark internazionali: l'**impegno finanziario italiano complessivo per l'Istruzione** è il 3,9% del PIL (nel 2017), in particolare per quella universitaria è lo 0,9% del PIL; diversamente avviene per gli atenei di altri Paesi, che possono avvalersi di maggiori fondi: si prenda come esempio il Regno Unito, la cui spesa (pubblica e privata) nell'Istruzione è, rispettivamente, il 6,3% a livello complessivo e il 2,0% per quello che riguarda l'ambito formativo terziario.

Nonostante le eccellenze della regione, la Lombardia presenta ancora **margini di miglioramento** su cui intervenire. Rispetto ai partner europei, in Lombardia rimane basso il numero di **ERC grant** registrati (nel programma Horizon 2020 la Lombardia ne conta 82 contro i 346 del Bayern). La **quota di laureati** in Lombardia è ancora inferiore alle altre regioni europee: 33% nella fascia 30-34 anni (nel 2019) rispetto al ben più elevato 51,7% del Rhône Alpes o al 50,6% della Cataluña. È inoltre preoccupante che la forza lavoro delle nostre imprese sia caratterizzata da un livello di istruzione tra i più bassi dell'Unione Europea: la **quota di occupati laureati** è il 24,5% in Lombardia rispetto al 48,4% della Cataluña o al 47,1% del Rhône Alpes.

Bisogna poi considerare la **quota di Neet**, i giovani che non lavorano e non studiano: questo fenomeno manifesta le difficoltà di transito dalla scuola al lavoro. Nel 2019 in Lombardia i Neet sono pari al 12,6%: pur in riduzione rispetto all'anno precedente (era il 13,1% nel 2018) la quota di Neet lombardi è ancora ampiamente superiore ai benchmark tedeschi.

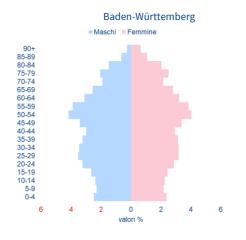
Al fenomeno dei Neet si affianca quello dei **giovani che interrompono i percorsi formativi**. Nel 2019 la quota di 18-24enni che abbandona gli studi è l'11,5% in Lombardia, un valore più basso di quello dei giovani catalani (19%) ma ancora superiore a Baden-Württemberg e Bayern.

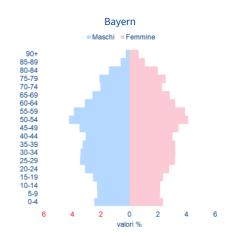
Questi punti di debolezza si riflettono nel **tasso di occupazione dei giovani** tra i 25 e i 34 anni, che nel 2019 è pari al 77,9% in Lombardia, mentre è superiore all'80% nelle regioni tedesche (85,5% nel Bayern e 84,1% nel Baden-Württemberg).

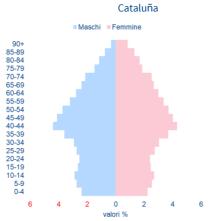
1. Popolazione giovanile

Le quattro regioni europee con le quali si confronta la Lombardia hanno differenti strutture per età della popolazione. La Lombardia, come le due regioni tedesche (Baden-Württemberg e Bayern), è caratterizzata da uno squilibrio della distribuzione per età, dovuto a una componente anziana sempre più numerosa rispetto a quella giovanile. Il Rhône-Alpes, invece, grazie a tassi di fecondità prossimi al livello di ricambio generazionale, vanta una popolazione ben più giovane rispetto alle altre quattro regioni.

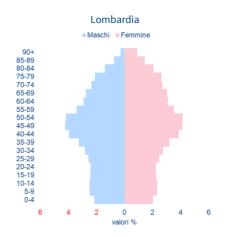
Distribuzione per età e genere, 2019

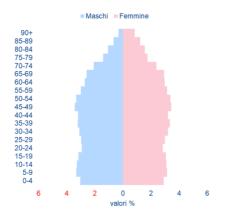






Rhône-Alpes





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 è ben più bassa di quella degli over65enni in quasi tutte le regioni analizzate. Fa eccezione il Rhône-Alpes: infatti, nella regione francese la quota relativa degli under 15 (18,8%) è in linea con quella della fascia più anziana (18,7%). In Lombardia gli under 15 nel 2019 corrispondono al 13,8% (erano il 15,2% all'inizio degli anni '80)¹, quasi nove punti percentuali in meno rispetto agli over65enni.



Quota % di 0-14enni e di over65enni sul totale popolazione, 2019

Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Eurostat

Per quanto riguarda la quota di 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 9,3% (vs il 10,1% della Cataluña, il 10,8% del Bayern, l'11,2% del Baden W. e il 12% del Rhône-Alpes).

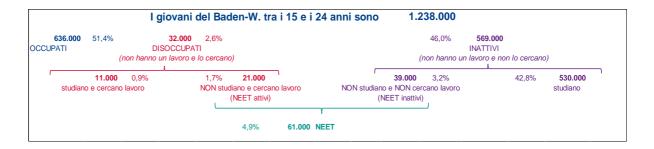
In questa fascia di età, il confronto tra le regioni mostra profonde differenze anche in termini di tasso di occupazione, che varia dal 23,2% della Lombardia al ben più alto livello delle regioni tedesche, dove la percentuale è più del doppio di quella lombarda (Bayern 53,3%; Baden W. 51,4%).

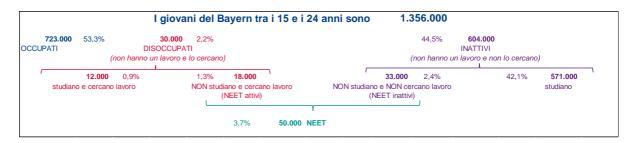
Dunque, in Lombardia è presente una popolazione mediamente più vecchia rispetto ai benchmark europei, con una partecipazione al mercato del lavoro inferiore.

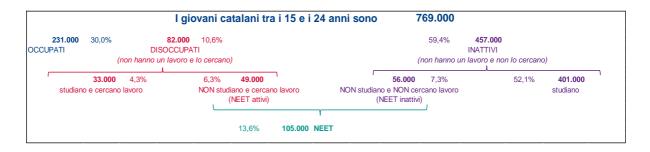
7

¹ ISTAT, http://demo.istat.it/dat81-91/index.htm

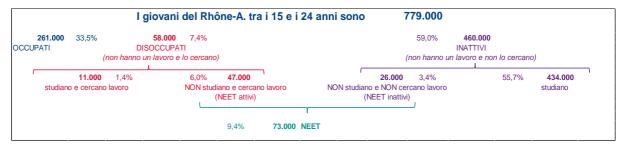
Popolazione 15-24enne per condizione professionale, 2019 (Baden W., Bayern, Cataluña, Lombardia, Rhône-Alpes)











Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Eurostat

2. 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.

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	876.232	2020-2021	106.683	2020-2021	12,2%
IIII ali Zia	paritarie	507.578	2019-2020	133.142	2020-2021	
Primaria	statali	2.384.026	2020-2021	412.089	2020-2021	17,3%
Primaria	paritarie	165.229	2019-2020	38.923	2020-2021	
Cocondovio di Lavado	statali	1.612.116	2020-2021	268.011	2020-2021	16,2%
Secondaria di I grado	paritarie	65.330	2019-2020	26.108	2020-2021	
Consider to the second of	statali	2.635.110	2020-2021	386.862	2020-2021	14,7%
Secondaria di II grado *	paritarie	113.130	2019-2020	30.802	2020-2021	
Istruzione e formazione professiona	ale (IeFP)	n.d.	2018-2019	68.705	2018-2019	-
Istruzione e formazione tecnica sup	eriore (IFTS)	n.d.	2018-2019	997	2018-2019	-
Istruzione tecnica superiore (ITS)		15.572	mag-20	3.133	mag-20	19,9%
Corsi di laurea di I livello, II livello e	1.730.563	2019-2020	278.837	2019-2020	16,1%	
Alta formazione artistica, musicale	64.675	2018-2019	18.491	2018-2019	19,5%	
Corsi post laurea¹		120.566**	2018-2019	20.068**	2018-2019	16,6%

¹ Post laurea: dottorato, master di I e II livello, diplomi di specializzazione post laurea

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 - 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.

^{*} I dati sono estratti dal Focus "Principali dati della scuola – Avvio Anno Scolastico 2020/2021" del MIUR e dal report "La scuola in Lombardia. Conferenza stampa per l'avvio dell'anno scolastico 2020-2021" dell'Ufficio Scolastico per la Lombardia e comprendono i dati degli studenti iscritti ai corsi IeFP complementare.

^{**}Dati provvisori

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 oltre 2,6 milioni. Di essi quasi 387 mila sono iscritti in una scuola localizzata in Lombardia (il 14,7% del totale nazionale), a cui si aggiungono quasi 31 mila studenti iscritti in una scuola paritaria.

In Lombardia, così come in Italia, gli studenti scelgono prevalentemente i percorsi scolastici liceali rispetto agli altri istituti di istruzione secondaria di secondo grado. In particolare, 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. Tra gli ambiti di studio, il liceo che raccoglie il maggior numero di preferenze è quello Scientifico; tra gli istituti tecnici è scelto più spesso il settore "Tecnologico" e nel caso degli istituti professionali prevalgono gli iscritti al settore "Servizi".

Distribuzione % degli studenti iscritti alla scuola secondaria di II grado per tipologia, Italia e Lombardia (a.s. 2017-2018)

Tipologia di scuola	Distrib. % Italia	Distrib. % Lombardia
TOTALE LICEI	49,5%	49,1%
di cui liceo artistico	4,4%	5,0%
di cui liceo classico	5,7%	4,0%
di cui liceo classico europeo	0,05%	0,02%
di cui liceo linguistico	8,7%	9,1%
di cui liceo musicale e coreutico	0,7%	0,6%
di cui liceo scientifico	22,1%	22,0%
di cui liceo scienze umane	7,5%	8,4%
TOTALE ISTITUTI TECNICI	31,5%	34,9%
Istituto tecnico – economico	13,1%	14,9%
Istituto tecnico – tecnologico	18,3%	20,0%
TOTALE ISTITUTI PROFESSIONALI	19,1%	16,0%
Istituto professionale – industria e artigianato	4,4%	3,6%
Istituto professionale – servizi	14,7%	12,4%
TOTALE SCUOLE SEC. DI II GRADO	100,0%	100,0%

Il dato con la divisione degli indirizzi/settori delle scuole secondarie di II grado è disponibile nell'open data del MIUR, per l'a.s. 2017-2018.

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

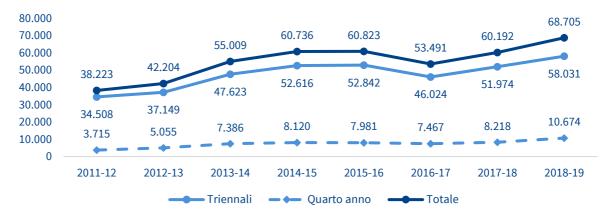
Istruzione secondaria di II grado: IeFP

I percorsi di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) sono destinati a studenti che hanno concluso il I 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 prevede corsi erogati da enti accreditati dalla Regione e 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 anche attraverso il contratto di apprendistato di primo livello (art. 43, d.lgs. 81/2015).

Complessivamente il numero di iscritti ai percorsi di formazione professionale in Lombardia è cresciuto del 78% dall'a.s. 2011-12 all'a.s. 2018-19. Sono aumentati soprattutto gli studenti che-dopo il conseguimento della qualifica triennale hanno scelto di frequentare il quarto anno per ottenere il diploma. In termini di ripartizione per genere, i corsi IEFP sono scelti in prevalenza da maschi (62,6% tra i corsi triennali, 56,8% tra i corsi del quarto anno e 61,7% complessivamente).





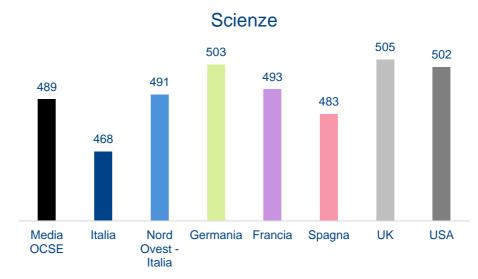
Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati del Sistema informativo Istruzione Formazione Lavoro di Regione Lombardia.

Box 1: 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 in Lettura, Matematica e Scienze. I risultati dell'indagine 2018 attribuiscono all'area del Nord Ovest valori molto lusinghieri in tutte le aree (in particolare in Matematica) nel confronto internazionale, con livelli ampiamente

superiori a quelli medi dell'Italia².

Performance degli studenti fino a 15 anni in Scienze (punteggio medio test Pisa, 2018)



Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati OCSE

Performance degli studenti fino a 15 anni in Matematica (punteggio medio test Pisa, 2018)

Matematica 514 502 500 495 489 487 481 478 Media Italia Germania Francia UK USA Nord Spagna **OCSE** Ovest -Italia

Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati OCSE

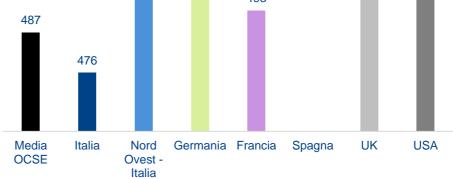
² Il campione italiano degli studenti è stato stratificato per area geografica e tipologia di istruzione, compresi i centri di Formazione professionale e le scuole secondarie di primo grado. Hanno partecipato alla prova PISA 11.785 studenti quindicenni italiani, divisi in 550 scuole totali.

Performance degli studenti fino a 15 anni in Lettura (punteggio medio test Pisa, 2018)

498

Lettura 504 498 493

505



Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati OCSE

In Italia il livello di preparazione scolastico viene monitorato attraverso il sistema delle prove INVALSI³, ormai in essere da 11 anni dopo una prima fase sperimentale. 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, limitatamente alla V elementare, alla III media e alla V superiore, anche una prova d'Inglese. Dal 2018 le prove INVALSI della scuola media e della scuola superiore si svolgono interamente online, facendo dell'Italia una delle avanguardie a livello internazionale per numero di studenti (oltre 1.500.000) e numero di prove (oltre 5.000.000) realizzate mediante computer e su piattaforma web.

All'inizio del percorso scolastico non emergono particolari differenze tra regioni, mentre a partire dalla fine della scuola primaria le prime avvisaglie di un gap tra regioni si rilevano nelle prove di Matematica. Per quanto riguarda le prove d'Inglese, più di 8 studenti su 10 di quinta elementare raggiungono i livelli previsti dal programma nazionale: nelle regioni del Mezzogiorno i risultati rimangono meno soddisfacenti di quelli del Centro-Nord, anche se in miglioramento rispetto al test Invalsi precedente.

Sono in miglioramento anche gli esiti delle prove per le classi di III media, ma rimane ancora elevata la quota di studenti che non raggiunge il livello previsto dal programma nazionale: in Italia rimane al di sotto del livello atteso il 34% nelle prove di Italiano, quasi il 40% nelle prove di Matematica, il 22% in Inglese-Lettura e quasi il 40% in Inglese-Ascolto. Permangono forti differenze tra le regioni del Centro-Nord e quelle del Mezzogiorno.

Maggiori preoccupazioni emergono dalla scuola secondaria di II grado (scuole superiori). In seconda superiore raggiungono i traguardi previsti 7 ragazzi su 10 in Italiano e 6 su 10 in Matematica, con forti differenze tra le regioni del Nord e quelle del Sud soprattutto in Matematica. Alla fine del quinquennio, gli esiti sono positivi per il 65,4% degli studenti in Italiano, il 58,2% in Matematica, il 51,8% nella prova di Inglese-Lettura e il 35% in quella di Inglese-Ascolto. È proprio la quinta superiore l'anno che evidenzia una spaccatura tra il Centro-Nord e il Mezzogiorno, dove la quota di studenti che non raggiungono gli esiti previsti dal programma nazionale è particolarmente ampia.

13

³ https://invalsi-areaprove.cineca.it/index.php?get=static&pag=materiale_approfondimento

Grado scolastico	Prova	Punteggio Lombardia	Punteggio nazionale	Posizione della Lombardia rispetto alla media nazionale*
II elementare	italiano	199	200	
II elementare	matematica	201	200	
V elementare	italiano	203	200	
V elementare	matematica	204	200	
V elementare	inglese - lettura	205	200	
V elementare	inglese - ascolto	203	200	
III media	italiano	204	199	
III media	matematica	208	200	
III media	inglese - lettura	211	203	
III media	inglese - ascolto	211	202	
II superiore	italiano	217	204	
II superiore	matematica	217	203	
V superiore	italiano	215	200	
V superiore	matematica	217	200	
V superiore	inglese - lettura	216	200	
V superiore	inglese - ascolto	219	200	

^{*} bianco: punteggio simile alla media nazionale; verde: punteggio superiore alla media nazionale

Formazione post-diploma: IFTS

La filiera professionalizzante lombarda, così come nel resto del Paese, dà anche la possibilità allo studente di completare la propria formazione con percorsi di specializzazione tecnica (certificato IFTS e diploma ITS). 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 specializzati⁴ con il conseguimento di un certificato di specializzazione tecnica superiore⁵ corrispondente al **IV livello del Quadro europeo delle qualifiche – EQF (ISCED 4).**





Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati del Sistema informativo Istruzione Formazione Lavoro di Regione Lombardia.

Anche se questo percorso di formazione coinvolge un numero contenuto di studenti, emerge un trend in crescita: gli studenti degli IFTS sono quasi raddoppiati nel corso di sette anni, dai 486 iscritti nel 2011-12 ai 997 del 2018-19, con un picco di 1.220 iscritti nel 2017-18.

⁴ Indire – Ricerca e innovazione per la scuola italiana 5 MIUR - Ufficio scolastico regionale per la Lombardia

Formazione terziaria non accademica: Istituti Tecnici Superiori (ITS)

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

In Italia sono presenti 104 ITS che operano con 2.758 soggetti partner e offrono 616 percorsi⁶:



La Lombardia concentra ben 21 delle 104 Fondazioni ITS italiane, suddivise nelle 6 aree tecnologiche previste dalla legge (D.P.C.M. 25 gennaio 2008): 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. A maggio 2020 si contano 2 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, 3 ITS nelle Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali – Turismo e 10 ITS nelle nuove Tecnologie per il Made in Italy. Questi ultimi sono attivi nei seguenti ambiti: 1 Servizi alle imprese, 4 Sistema Agroalimentare, 2 Sistema Casa, 2 Sistema moda e 1 Sistema meccanica.

In Lombardia sono presenti 459 soggetti partner degli ITS (su un totale di 2.758 a livello nazionale, dato aggiornato a maggio 2020): 180 Imprese, 78 Agenzie formative, 69 Istituti secondari di II grado, 33 Enti locali, 23 Associazioni datoriali e 11 Associazioni d'imprese, 18 Dipartimenti Universitari, 9 Organismi appartenenti al sistema della ricerca scientifica e tecnologica, 10 Ordini/collegi professionali, 4 Camere di commercio, 1 Organizzazione sindacale, 1 Partner straniero e 21 Enti di altra natura.

Complessivamente, a maggio 2020 risultano iscritti poco meno di 15.800 studenti in tutto il territorio nazionale, di cui più di 3.100 in Lombardia (19,9%). In Lombardia, ancor più della media nazionale, le iscrizioni si concentrano soprattutto nell'area Nuove tecnologie per il Made in Italy (49,4% degli iscritti) che ricomprende ambiti quali la meccatronica, il sistema moda e i servizi per le imprese.

⁶ http://www.indire.it/progetto/its-istituti-tecnici-superiori/numeri-its/ (dati aggiornati a maggio 2020)

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

Numero iscritti agii 113 ili Italia e ili Lo	Italia	Distrib. %	Lombardia	Distrib. % Lombardia
Totale iscritti ai corsi ITS	15.752	100%	3.133	100%
Efficienza energetica	1.245	7,9%	213	6,8%
Mobilità sostenibile	3.097	19,7%	342	10,9%
Nuove tecnologie della vita	839	5,3%	259	8,3%
Nuove tecnologie per il made in Italy	7.001	44,4%	1,548	49,4%
di cui Servizi alle imprese	687	4,4%	394	12,6%
Sistema agro-alimentare	1.899	12,1%	167	5,3%
Sistema casa	276	1,8%	131	4,2%
Sistema meccanica	2.911	18,5%	625	19,9%
Sistema moda	1228	7,8%	231	7,4%
Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	1.879	11,9%	539	17,2%
Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali - turismo	1.691	10,7%	232	7,4%

Dato aggiornato a maggio 2020. I dati del 2020 sono provvisori. Fonte: Centro Studi Assolombarda su banca dati Indire.

Numero iscritti agli ITS in Italia e in Lombardia, per anno di iscrizione

	Iscritti ai percorsi attivi iniziati nel 2016	Iscritti ai percorsi attivi iniziati nel 2017	Iscritti ai percorsi attivi iniziati nel 2018	Iscritti ai percorsi attivi iniziati nel 2019	Iscritti ai percorsi attivi iniziati nel 2020*	Totale iscritti ai percorsi attivi
Lombardia	0	23	1.457	1.607	28	3.133
Italia	69	813	7.089	7.622	159	15.752

Dato aggiornato a maggio 2020. *I dati del 2020 sono provvisori. Fonte: Centro Studi Assolombarda su banca dati Indire. Il monitoraggio avvenuto negli anni 2015-2020 sui percorsi conclusi nel 2013-2018 permette di misurare la quota di diplomati successivamente occupati: complessivamente, l'80% dei diplomati ITS in Lombardia è occupato (un dato in linea con il livello nazionale).

Iscritti, diplomati e occupati dei percorsi conclusi negli anni 2013-2018, monitorati negli anni 2015-2020, in Italia e in Lombardia (maggio 2020)

2020, Ill Italia e ili Lollibardia (Illuggio 2020)								
		Percorsi conclusi nel 2013	Percorsi conclusi nel 2014	Percorsi conclusi nel 2015	Percorsi conclusi nel 2016	Percorsi conclusi nel 2017	Percorsi conclusi nel 2018	Totale percorsi conclusi e monitor ati
	Iscritti	193	217	284	637	779	981	3.091
	Diplomati	147	170	230	508	613	753	2.421
Lombardia	Occupati	112	143	184	412	467	613	1.931
	% occ. su diplomati	76,2%	84,1%	80,0%	81,1%	76,2%	81,4%	79,8%
	Iscritti	1.512	1.684	2.374	2.774	3.367	4.606	16.317
	Diplomati	1.098	1.235	1.767	2.193	2.601	3.536	12.430
Italia	Occupati	860	1.002	1.398	1.810	2.068	2.920	10.058
	% occ.su diplomati	78,3%	81,1%	79,1%	82,5%	79,5%	82,6%	80,9%

Fonte: Centro Studi Assolombarda su banca dati Indire.

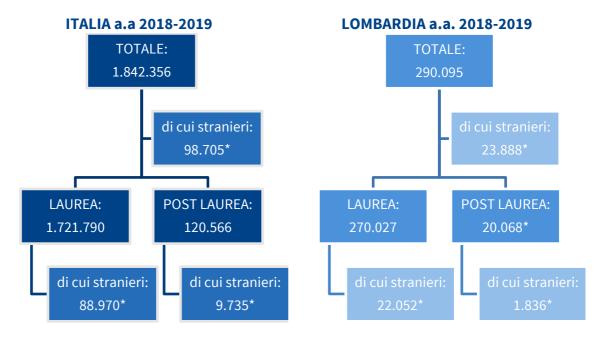
Formazione terziaria accademica

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

Il MIUR ha messo a disposizione a fine ottobre 2020 i primi dati degli iscritti ai corsi di laurea nell'a.a. 2019-20. In Italia sono iscritti 1.730.563 studenti: 278.837 sono gli studenti presenti atenei lombardi (il 16,1% del totale nazionale), di cui 206.075 nelle università milanesi.

In questo paragrafo sono riportati il numero di iscritti nell'a.a. 2018-19, per i quali sono disponibili informazioni sui corsi di laurea e post laurea, sulla partecipazione per genere e cittadinanza e sulla residenza degli studenti.

Nell'a.a. 2018-2019 risultano iscritti nelle università lombarde 290 mila studenti, di cui 270 mila nei corsi di laurea e 20 mila nei corsi post laurea. Gli iscritti agli atenei lombardi corrispondono al 15,7% dell'ammontare complessivo nazionale che sfiora gli 1,9 milioni di studenti. Negli atenei lombardi sono presenti quasi 24 mila studenti stranieri, un quarto degli iscritti con cittadinanza non italiana formati nelle università italiane. La maggiore incidenza degli studenti stranieri negli atenei lombardi e milanesi rispecchia la forte concentrazione di cittadini stranieri nel territorio regionale. I 270 mila studenti iscritti in uno dei 13 atenei lombardi nell'a.a. 2018-2019 sono per il 54% donne, in linea con il dato nazionale. Il 32% degli studenti ha residenza al di fuori della Lombardia, un elemento che sottolinea l'attrattività del sistema universitario lombardo.



*dati provvisori

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

Numero studenti – complessivi, stranieri e quota % stranieri – iscritti a corsi di laurea e post laurea(1)

complessivi	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019*
Italia	1.780.147	1.761.630	1.781.689	1.819.643	1.842.356
Lombardia	269.482	271.551	276.591	284.578	290.095
Milano	203.848	205.422	208.413	213.724	216.193
Stranieri ⁽²⁾	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019*
Italia	80.269	81.865	86.401	93.548	98.705
Lombardia	18.030	19.091	20.894	22.674	23.888
Milano	13.870	18.846	16.404	17.832	18.645
incidenza % studenti stranieri sul totale studenti	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019*
Italia	4,5%	4,6%	4,8%	5,1%	5,4%
Lombardia	6,7%	7,0%	7,6%	8,0%	8,2%
Milano	6,8%	7,2%	7,9%	8,3%	8,6%

Note:

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

⁽¹⁾ Laurea: laurea triennale, magistrale e a ciclo unico; post laurea: dottorati, scuole superiori, diplomi di specializzazione, master di I e II livello. I valori della Lombardia e di Milano non comprendono le università telematiche.

^{*} Dato provvisorio

⁽²⁾ I dati relativi agli studenti stranieri dei diplomi di specializzazione non sono disponibili.

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 coreutica⁷. In Italia, nell'a.a. 2018-2019, risultano iscritti quasi 95 mila studenti. Gli istituti lombardi contano circa 18.500 studenti (il 19,5% del dato nazionale), di cui poco meno di 14 mila nella sola area metropolitana di Milano. Gli studenti stranieri, principalmente di origine asiatica, iscritti ai corsi AFAM in Lombardia sono più di 3.500: in Regione la quota sul totale iscritti supera il 21%, ben più alta della media nazionale (13,6%).

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

complessivi	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19
Italia	87.003	89.726	92.042	94.675
Lombardia	15.903	16.279	16.901	18.491
Milano	10.814	11.897	12.708	13.847
Stranieri	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19
Italia	11.095	12.010	12.463	12.878
Lombardia	3.583	3.771	3.780	3.945
Milano	3.169	3.384	3.363	3.535
Incid. % studenti stranieri sul totale	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19

Incid. % studenti stranieri sul totale studenti	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19
Italia	12,8%	13,4%	13,5%	13,6%
Lombardia	22,5%	23,2%	22,4%	21,3%
Milano	29,3%	28,4%	26,5%	25,5%

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

Numero di studenti stranieri iscritti ai corsi AFAM in Lombardia, per area di provenienza

Area	Numero studenti stranieri iscritti (2018-19)
ASIA	2.426
EUROPA extra UE	494
EUROPA UE	416
SUD AMERICA	123
NORD AMERICA	69
AFRICA	33
OCEANIA	1
Totale complessivo	3.562

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

19

⁷ In Italia 162 istituti AFAM, di cui 24 in Lombardia e 12 a Milano.

Con particolare riferimento agli istituti di Milano, nell'a.a. 2018-2019 un terzo degli studenti è iscritto all'Accademia di Belle Arti di Brera:

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

Istituto	Numero studenti iscritti (2018-19)
Accademia di Belle Arti	4.613
BRERA	4.613
Accademia Legalmente Riconosciuta	4.281
"A.C.M.E"	338
Nuova Accademia di Belle Arti	3.943
Conservatorio di Musica	1.645
Giuseppe Verdi	1.645
Istituzioni autorizzate a rilasciare titoli AFAM (art.11 DPR 8.7.2005, n.212)	3.308
Accademia della Moda	32
Civica Scuola di Teatro Paolo Grassi	50
Istituto Europeo del Design (IED)	2.412
Istituto Marangoni	259
Istituto Mussida Music Publishing	85
Milano Civica Scuola di Musica	363
Totale complessivo	13.487

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

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.

Distribuzione degli studenti iscritti ai corsi da ISCED 5 a ISCED 8, al 2018 (valori %)

	Tot. Isced 5-8	Isced 5	Isced 6	Isced 7 e 8	di cui dottorati
Germania	100%	0,0%*	56,3%	43,7%	6,0%
Spagna	100%	20,2%	59,1%	20,7%	4,2%
Francia	100%	19,6%	40,4%	40,1%	2,5%
Italia	100%	0,7%	60,2%	39,1%	1,5%
Regno Unito	100%	12,0%	65,3%	22,6%	4,5%

^{*} In Germania i corsi assimilabili agli ITS italiani sono classificati nella categoria ISCED 6. Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Eurostat e OCSE.

3. Il sistema universitario lombardo nel network internazionale

In Lombardia è presente un polo di eccellenza per la formazione terziaria

In Lombardia è presente un polo universitario di eccellenza che, sugli oltre 98 mila studenti stranieri censiti in Italia, ne riesce ad attrarre quasi 24 mila, 18.600 dei quali a Milano⁸. Uno degli aspetti più importanti del sistema universitario è il grado di internazionalizzazione. La lettura e l'interpretazione degli indici di internazionalizzazione degli atenei richiede qualche cautela alla luce delle diverse definizioni. L'Italia ha adottato il riferimento agli "studenti stranieri", cioè quelli con cittadinanza non italiana: l'incidenza degli studenti stranieri (così definiti) sul totale degli iscritti nel nostro Paese è pari al 5,4%.

Tasso di internazionalizzazione (quota % sul totale degli iscritti alla formazione terziaria per anno accademico)

		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
Studenti	Milano	4,8%	4,7%	4,9%	5,1%	5,7%	5,4%
internazionali	Lombardia	4,5%	4,5%	4,6%	4,7%	5,1%	6,1%
Studenti stranieri	Italia	4,4%	4,5%	4,6%	4,8%	5,1%	5,4%
Studenti	Francia	9,8%	9,9%	9,9%	10,2%	8,8%	
internazionali	Spagna	2,4%	2,7%	2,7%	3,2%	3,5%	
(def. OCSE)	Germania	7,2%	7,7%	8,0%	8,4%	10,0%	

Note: Secondo la definizione OCSE è considerato internazionale lo studente che si sposta da un Paese ad un altro per motivi di studio Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati MIUR - Ufficio Statistica e Studi e OCSE

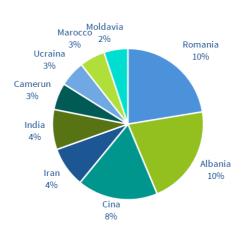
Con la definizione basata sulla cittadinanza, però, i fenomeni migratori possono produrre un effetto distorsivo sulla misurazione del grado di internazionalizzazione universitaria, come dimostrano i dati di dettaglio sulla nazionalità riferiti agli studenti stranieri iscritti in Lombardia: la graduatoria vede ai primi posti proprio le comunità più numerose residenti sul territorio, quella cinese e albanese.

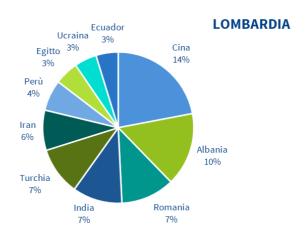
21

⁸ Dato riferito all'a.a. 2018-2019.

Numero studenti stranieri iscritti ai corsi di laurea (I, II livello e ciclo unico) per cittadinanza, in Italia e in Lombardia (anno accademico 2018-2019)

ITALIA





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

Di conseguenza, è più rispondente la definizione 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 risultano essere circa 15.700 (il 5,4% sul totale iscritti in Lombardia).

Studenti (totale, stranieri e internazionali) in Lombardia iscritti alla formazione terziaria (corsi di laurea triennale, magistrale e a ciclo unico, diplomi di specializzazione post laurea, master, dottorati)

a.a.	Totale iscritti	Stranieri iscritti	% stranieri su totale	Internazionali iscritti	% internazionali su totale
2014/15	269.482	18.030	6,7%	12.020	4,5%
2015/16	271.548	19.091	7,0%	12.577	4,6%
2016/17	276.584	20.894	7,6%	12.878	4,7%
2017/18	284.543	22.674	8,0%	14.518	5,1%
2018/19	290.095	23.888	8,2%	15.697	5,4%

Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati MIUR, Ufficio Statistica e Studi e sull'indagine internazionalizzazione atenei Assolombarda

Box 1: Gli studenti internazionali

Gli studenti internazionali iscritti negli atenei lombardi nell'a.a. 2018-2019 sono 15.697, in crescita rispetto al 2017-2018 (+8%). Nel dettaglio, sono oltre 14 mila i giovani iscritti ad un corso di laurea di I livello, II livello o ciclo unico, mentre più di 1.500 studenti hanno scelto di frequentare un corso post laurea.

Per quanto riguarda gli studenti internazionali iscritti ad un corso di laurea, 4 su 10 hanno scelto un percorso formativo STEM. Il 10,8% ha optato per un corso in ambito medico sanitario e il 5,5% studi in ambito Art.

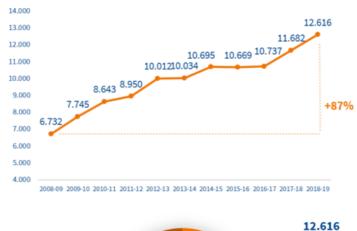
Tra gli studenti internazionali 4 su 10 sono di origine asiatica (39,9%) e altrettanti provengono dal continente europeo (39,8%). Le prime tre nazionalità più numerose sono rappresentate dalla Cina, dalla Turchia e dall'India.

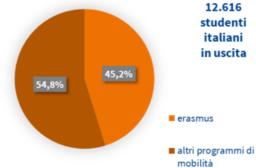
Cresce l'apertura internazionale del sistema universitario lombardo...

L'eccellenza del sistema universitario lombardo emerge anche dal posizionamento degli atenei nel network internazionale. Oltre ad attrarre giovani che decidono di formarsi in Lombardia, sono sempre più numerosi gli studenti che, attraverso i programmi di mobilità (ad esempio Erasmus), completano il proprio percorso formativo trascorrendo un periodo in un ateneo estero.

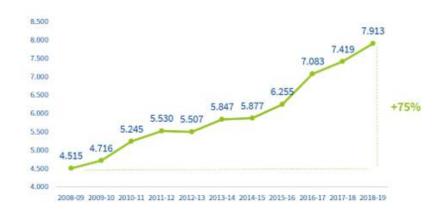
Nel complesso si segnala che il totale degli studenti coinvolti nell'ambito di programmi di mobilità internazionale dell'a.a. 2018-2019 (in entrata e in uscita sono 20.529) è aumentato del +7,5% rispetto all'a.a. 2017-2018. Nel tempo si conferma la crescente interconnessione tra i diversi Paesi e la volontà degli studenti di ampliare le proprie prospettive nel mercato del lavoro globale, acquisendo linguaggi diversi dalla lingua madre per rafforzare la propria efficacia comunicativa e sviluppando un'interazione arricchente con tradizioni, comportamenti, conoscenze e valori anche molto diversi dalla propria cultura.

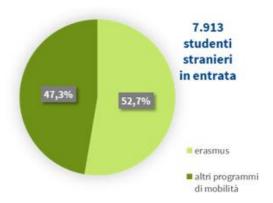
Studenti italiani in uscita dagli atenei lombardi tramite programmi di mobilità





Studenti stranieri in entrata negli atenei lombardi tramite programmi di mobilità





Fonte: L'internazionalizzazione degli atenei di Milano e della Lombardia (Anno accademico 2018-2019), Assolombarda

Numero accordi internazionali degli atenei lombardi con le università di tutto il mondo



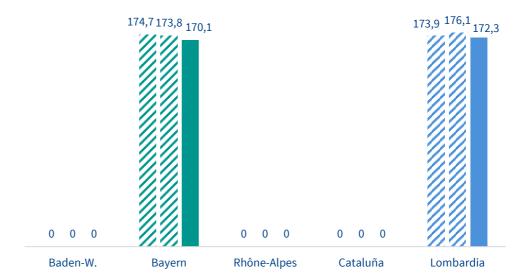
Fonte: L'internazionalizzazione degli atenei di Milano e della Lombardia (Anno accademico 2018-2019), Assolombarda

... e le università lombarde scalano i ranking internazionali

Le università 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 51 diversi subject. Nel 2020 emergono i risultati di:

- Università Bocconi al 16° posto nel mondo tra le facoltà "Social Science & Management" (e al 7° per i corsi in "Business & Management")
- Politecnico di Milano al 20° posto tra le facoltà di "Engineering & Technology" (e al 6° per i corsi in "Art & design")

Il progresso delle università lombarde emerge ancora di più focalizzando l'analisi sugli atenei che, per faculty, rientrano nella top 30: nonostante il calo registrato nel 2020, appare comunque il miglioramento della Lombardia soprattutto nel confronto con i benchmark europei.



Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati QS World Ranking

Ranking per facoltà degli atenei della Lombardia, Cataluña, Rhône-Alpes, Bayern e Baden Württemberg, 2018-2020 (in rosso le posizioni under 100 nel 2020)

Lombardia	Arts &	& Huma	nities		gineerin echnolo			Science Medicin		Natu	ıral scie	nces	Social sciences & Management		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Libera Università di Lingue e Comunicazione IULM															
Politecnico di Milano	172°	147°	141°	17°	16°	20°				131°	124°	146°	99°	96°	112°
Università Carlo Cattaneo LIUC															
Università Cattolica del Sacro Cuore	137°	176°	174°				189°	187°	174°				173°	175°	183°
Università commerciale Luigi Bocconi													11°	16°	16°
Università degli Studi dell'Insubria															
Università degli Studi di Bergamo															
Università degli Studi di Brescia															
Università degli Studi di Milano	140°	137°	159°	229°	223°	286°	79°	74°	83°	158°	144°	158°	196°	195°	207°
Università degli Studi di Milano Bicocca							361°	360°	348°	247°	247°	266°	368°	349°	378°
Università degli Studi di Pavia	351°	307°	362°	303°	338°		291°	296°	301°	250°	306°	331°			
Università Vita- Salute San Raffaele							366°	347°	342°						

Cataluña	Cataluña Arts & Humanities			Engineering & Technology				Science Medicine		Natu	ıral scie	nces	Social sciences & Management		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Abat Oliba CEU University															
Autonomous University of Barcelona	112°	145°	130°	164°	217°	206°	127°	148°	127°	89°	121°	116°	116°	152°	124°
International University of Catalonia															
Open University of Catalonia															
Polytechnic University of Catalonia	298°	345°	359°	81°	85°	76°				271°	279°	287°	298°	394°	386°
Pompeu Fabra University	167°	213°	208°	382°		386°	385°	369°	342°				81°	97°	83°
Ramon Llull University													125°		118°
Rovira i Virgili University															
University of Barcelona	91°	96°	93°	127°	161°	145°	75°	62°	63°	70°	79°	80°	110°	152°	142°
University of Girona															
University of Lleida															
University of Vic															

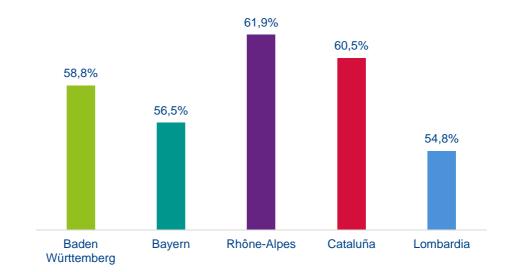
Rhône-Alpes	Arts &	k Huma	nities	Engineering & Technology				Science Medicine		Natu	ıral scie	ences		al scien nagem	
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Centrale Lyon					384°	345°									
ECAM Ecole Catholique des Arts e Métiers Lyon															
Ecole Normale Supérieure de Lyon										299°	258°	237°			
EICESI Ecole d'Ingénieurs du CESI															
INSA de Lyon				293°	278°	272°									
Institut National Polytechnique de Grenoble				231°	215°	265°									
ISARA Institut Supérieur															
Polytech Grenoble															
Polytech Savoie															
Université Claude Bernard - Lyon I								191°	192°	173°	181°	185°			
Universitè de Savoie - Chambéry															
Université Jean Monnet															
Universitè Jean Moulin - Lyon III															
Université Grenoble Alpes			397°	255°	229°	240°		294°	336°	124°	111°	120°			
Université Lumière - Lyon II	371°														
Université Pierre Mendes-France -															
Université Stendhal - Grenoble III															
EM Lyon															

Bayern	Arts & Humanities			Engineering & Technology		-	Science ledicine		Natu	ıral scie	nces	Social sciences & Management			
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Augsburg															
Bamberg															
Bendeswehr															
Beyrut															
Eichstatt-ingolstadt															
Erlangen-Nurnberg				191°	243°	251°	220°	229°	263°	173°	201	210°			
Munich (LMU)	46°	38°	49°	131°	156°	173°	43°	38°	33°	33°	34°	36°	97°	80°	83°
Passau															
Regensburg							328°	344°	386°	321°	351°	394°			
тим				25°	22°	25°	85°	73°	62°	20°	24°	28°	202°	185°	175°
Wurzburg							198°	187°	201°	288°	320°	342°			

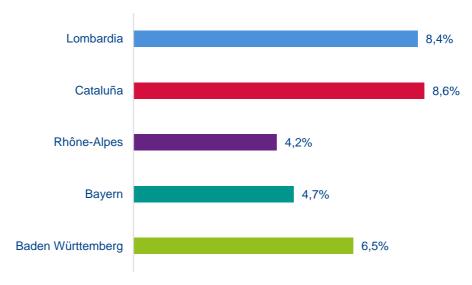
Baden-	Arts 8	k Huma	nities		gineerin echnolo			Scienc Medicin		Natural sciences				al scien	
Württemberg	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Bierbronnen, Gustav Siewerth															
Eberhard Karls University of Tubingen	87°	85°	90°				121°	110°	121°	215°	231°	266°	338°	331°	386°
Friedrichshafen, Zeppelin Universität															
Heidelberg, Hochschule für Jüdische Studien															
Karlsruhe Institute of Technology				51°	59°	68°				37°	48°	58°	335°	359°	
Lahr, AKAD															
Private Wissenschaftliche Hochschulen															
Ruprecht Karls University Heidelberg	68°	64°	65°	237°	256°	260°	40°	39°	33°	46°	55°	55°	183°	175°	188°
Stuttgart, Seminar für Waldorfpädagogik															
University (Albert Lwdwing) of Freiburg	116°	101°	101°	269°	343°	345°	98°	112°	115°	160°	196°	188°	293°	266°	277°
University Hohenheim															
University of Konstanz	216°	208°	247°										376°	327°	390°
University of Mannheim													75°	55°	73°
University of Stuttgart	398°		385°	92°	116°	139°				169°	193°	219°			
University of Ulm							252°	245°	284°	331°	388°				

Infine, si segnala la progressione degli atenei lombardi in termini di articoli realizzati tramite collaborazioni internazionali tra università. Pur mostrando un'incidenza più bassa rispetto ai benchmark europei, la dinamica lombarda supera quella degli atenei tedeschi e francesi ed è in linea con la Cataluña.

Quota di articoli realizzati dalle università con collaborazioni internazionali (% sul totale articoli), anno 2018



VAR. in p.p. 2018-2014



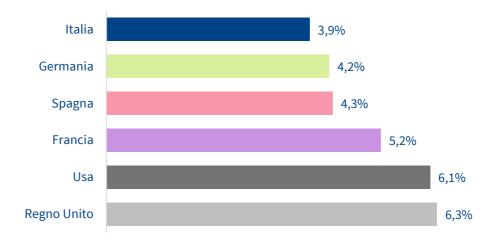
Nota: per le regioni si fa riferimento agli articoli pubblicati dalle università Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati QS World Ranking

4. Education e risorse

L'investimento in istruzione è inferiore agli altri Paesi avanzati

L'Italia ha un impegno finanziario complessivo per l'istruzione pari al 3,9% del PIL (dato al 2017), un punto percentuale in meno rispetto alla media dei Paesi OCSE (4,9%) e inferiore anche al valore medio europeo (4,5%). L'investimento italiano in istruzione torna a crescere (era il 3,6% nel 2016), ma il confronto internazionale continua a mostrare il gap rispetto ai benchmark europei: 4,2% della Germania, 4,3% della Spagna e 5,2% della Francia; svettano poi i Paesi anglosassoni, con il Regno Unito che arriva al 6,1% e gli USA al 6,3%.

Spesa (pubblica e privata) per gli istituti di istruzione (quota % del PIL, 2017)

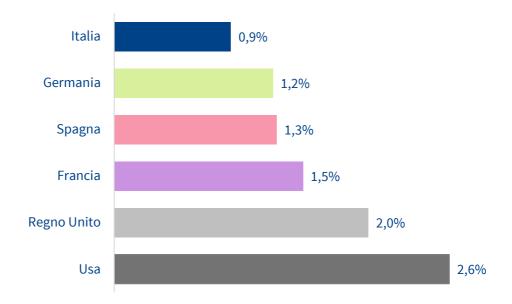


Note: tutti i livelli di istruzione, dalla primaria alla terziaria Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati OCSE (Education at a glance 2020)

Quanto alla quota di spesa specificatamente riservata all'università⁹, con lo 0,9% l'Italia continua a destinare una quota ridotta di risorse alla formazione terziaria (meno di un quarto del totale).

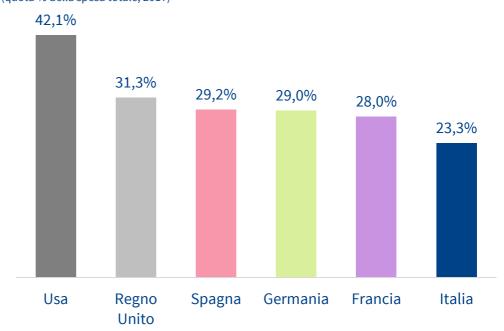
⁹ Nel nostro Paese le entrate del sistema universitario sono costituite per circa la metà dal Fondo di Finanziamento Ordinario (FFO) e, per la parte rimanente, da finanziamenti specifici da parte del Miur (es. Progetti di Ricerca di rilevante interesse nazionale - PRIN-e il Fondo per gli investimenti 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 specialistica e per corsi di Master e di Dottorato di Ricerca).

Spesa (pubblica e privata) per gli istituti di istruzione universitaria (quota % del PIL, 2017)



Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati OCSE (Education at a glance 2020)

Incidenza della spesa per gli istituti di istruzione universitaria (quota % della spesa totale, 2017)



Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati OCSE (Education at a glance 2020)

5. I numeri da migliorare

La Lombardia non attrae ERC Grant tanto quanto le altre regioni europee benchmark

Nel confronto con i motori d'Europa, la Lombardia è tra gli ultimi per numero e fondi ERC vinti con Horizon 2020: 82 grant per 142 milioni di euro di finanziamenti secondo i dati aggiornati a marzo 2020. Emergono Bayern (346 grant, dato che, va sottolineato, tiene conto di tutti i finanziamenti vinti dai ricercatori del Max Planck con headquarter a Monaco ma con numerose sedi diffuse in altre aree), Baden-Württemberg (139 grant) e Cataluña (132 grant). Fanalino di coda è l'Auvergne-Rhône-Alpes (28).

Un avanzamento è però in atto: a inizio 2020 la Lombardia ha già superato il numero di grant vinti nel programma settennale precedente 2007-2013 (66 grant per un totale di quasi 110 milioni di euro) e nell'ultimo anno, la crescita sperimentata sia in termini di grant sia di finanziamenti ottenuti, è stata sostenuta e paragonabile a quella dei benchmark tedeschi, inferiore invece ai ritmi della Cataluña. Ma la distanza da colmare rimane ancora estremamente significativa.

ERC grant presenti nelle università di ciascuna regione (programma Horizon 2020)

			Grant per re ricerc		Grant per cittadinanza del ricercatore			
	Num. grant	Fondi grant	Residenti (nazionali/ esteri)	In-coming (nazionali/ esteri)	Nazionali	Non- nazionali		
Baden-Württemberg	139	261.934.583	119	20	101	38		
Bayern	346*	653.390.146	311	35	225	121		
Auvergne- Rhône-Alpes	28	53.199.023	26	2	23	5		
Cataluña	132	239.445.711	117	15	81	51		
Lombardia	82	141.897.187	67	17	73	9		

		Grant per field di ricerca									
	Life Sciences	Physical Sciences & Engineering	Social Sciences & Humanities								
Baden-Württemberg	67	48	24								
Bayern	157	144	45								
Auvergne- Rhône-Alpes	4	23	1								
Cataluña	28	57	47								
Lombardia	20	34	28								

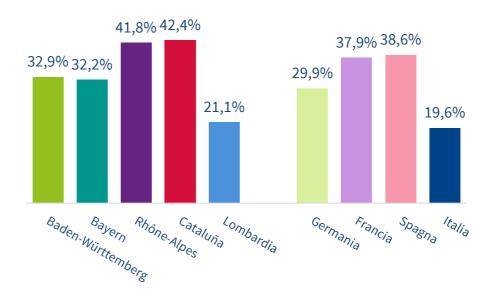
^{(*):} va sottolineato, tiene conto di tutti i finanziamenti vinti dai ricercatori del Max Planck con headquarter a Monaco ma con numerose sedi diffuse in altre aree

Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati ERC (aggiornati a marzo 2020)

Sono pochi i laureati in Lombardia...

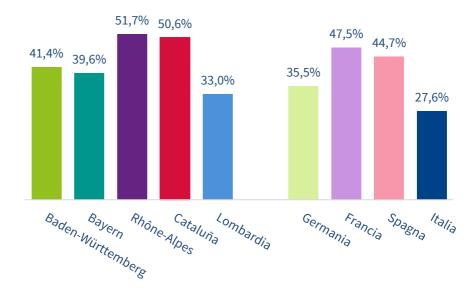
La quota di laureati sulla popolazione nella fascia 25-64 anni è nettamente inferiore agli altri Paesi e regioni europee. Nel 2019 in tutte le regioni europee analizzate, fatta eccezione per la Lombardia, l'incidenza di laureati in questa fascia di età aumenta. Il gap rispetto ai benchmark europei si riduce per i 30-34enni, ma rimane comunque ampio.

Incidenza dei laureati nella popolazione di 25-64 anni (quota % sulla popolazione di età 25-64 anni, 2019)



Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Eurostat

Incidenza dei laureati nella popolazione di 30-34 anni (quota % sulla popolazione di età 30-34 anni, 2019)

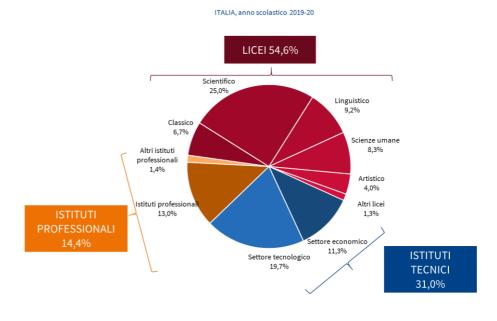


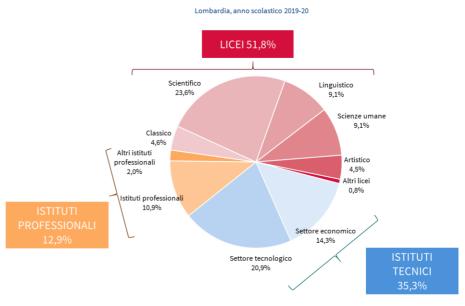
Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Eurostat

... e nella scuola è in calo la formazione tecnica

In Italia il numero di giovani iscritti al primo anno di scuola superiore è di poco inferiore a 543 mila (stima anno scolastico 2019-2020, scuole statali, paritarie e strutture formative): circa 296 mila si sono orientati verso i licei, quasi 168 mila hanno scelto gli istituti tecnici e circa 78 mila hanno optato per gli istituti professionali¹⁰. Di seguito la rappresentazione grafica della distribuzione per l'Italia e quella della Lombardia, che poco si discosta dalla struttura nazionale.

Distribuzione degli alunni iscritti al primo anno delle scuole secondarie (a.s. 2019-2020) (% sul totale degli iscritti al primo anno)



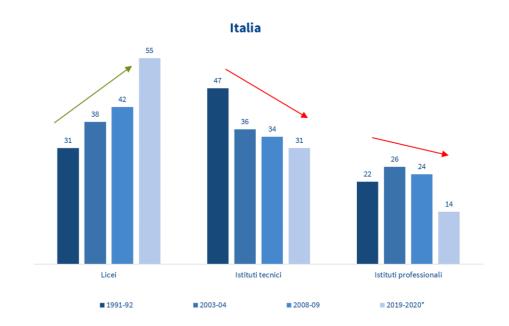


Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Servizio Statistico Miur ("Le iscrizioni al primo anno delle scuole primarie, secondarie di primo e secondo grado del sistema educativo di istruzione e formazione" - Anno Scolastico 2019-2020", giugno 2019)

¹⁰ In questo conteggio il MIUR comprende anche gli iscritti al primo anno degli istituti professionali che conseguono la qualifica IEFP (sussidiarietà complementare e integrativa).

La maggior parte dei giovani (54,6% in Italia e 51,8% in Lombardia) si orienta quindi verso gli studi liceali. Negli anni il solco rispetto agli studi tecnici e professionali si è ampliato, come evidenziato nei successivi grafici.

Studenti iscritti ai licei, agli istituti tecnici e agli istituti professionali (quota % sul totale degli iscritti alla scuola superiore di secondo grado)

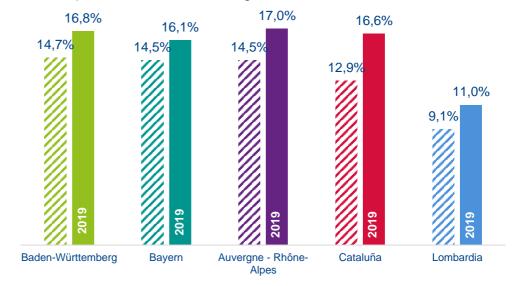




^{*} Per l'anno scolastico 2019-2020, stima iscritti al primo anno Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Miur

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 inferiore a quella delle regioni europee benchmark, anche se in lieve crescita (da 9,1% nel 2014 a 11% nel 2019).

Quota di occupati nei settori scientifico-tecnologici con istruzione terziaria (2014 e 2019)

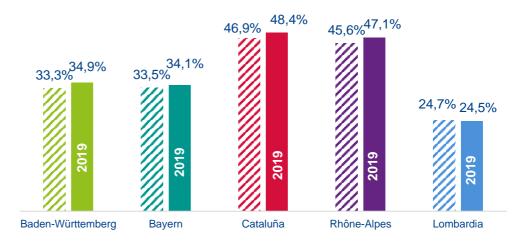


Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Eurostat

Tra gli occupati lombardi ci sono meno laureati...

In Lombardia l'incidenza dei laureati tra gli occupati con più di 25 anni è del 24,7%, circa la metà rispetto a Cataluña e Rhône-Alpes.

Incidenza degli occupati 25-64 anni con istruzione terziaria (quota % sul totale degli occupati di età 25-64 anni, 2019)



Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Eurostat

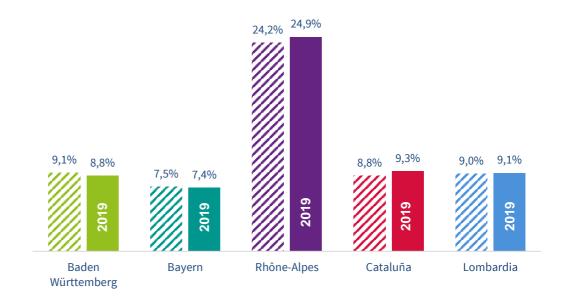
In un mercato del lavoro dai confini sempre più aperti, che richiede i cosiddetti "lavoratori della conoscenza", è preoccupante che la forza lavoro delle nostre imprese sia caratterizzata da un livello di istruzione tra i più bassi dell'Unione Europea.

... 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 istruzione o formazione (la quota di popolazione tra i 25 e i 64 anni coinvolta in occasioni di apprendimento) risulta tra i più elevati nel confronto con le altre regioni europee, fatta eccezione per il Rhône-Alpes.

Tasso di partecipazione a istruzione o formazione (quota % di popolazione di 25-64 anni coinvolta in occasioni di apprendimento, 2018 e 2019)

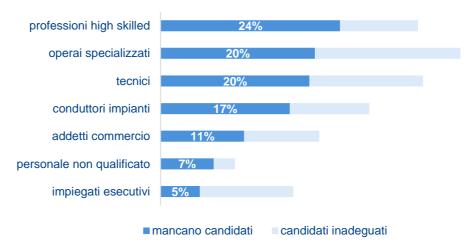


Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Eurostat

Manca il personale qualificato, soprattutto i tecnici

Nella nostra regione è presente un mismatch di un certo rilievo tra offerta e domanda: in un caso su quattro le imprese lombarde trovano a fatica figure qualificate, come i tecnici, e in più della metà dei casi ciò è dovuto alla mancanza di candidati.

Difficoltà di reperimento delle figure professionali richieste in Lombardia (quota % di assunzioni "difficili" sul totale di quelle previste, 2019)

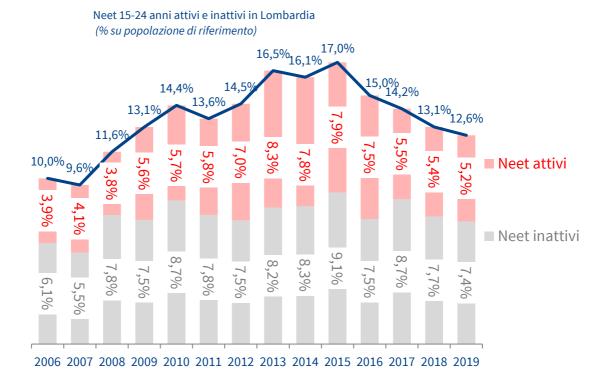


Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Excelsior

E' 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» - individua i giovani che non sono occupati e non sono nemmeno coinvolti in percorsi di istruzione e formazione. Una parte di questi giovani rientra tra i disoccupati perché, 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.

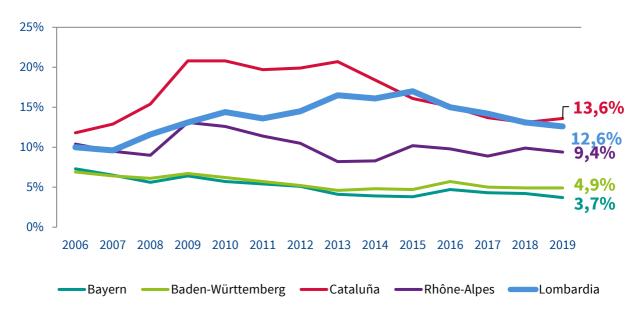
Possiamo denominare i primi "Neet attivi" e i secondi - prevalenti in Lombardia e in Italia - "Neet inattivi".



Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Istat

Tra le principali regioni europee, la Lombardia è quella in cui il fenomeno è più intenso: la Cataluña negli ultimi anni ha registrato una netta inversione di tendenza che le ha permesso di ridurre il numero dei Neet, anche se nell'ultimo anno (2019) l'indice è tornato a salire.

Neet 15-24 anni (% su popolazione di riferimento)

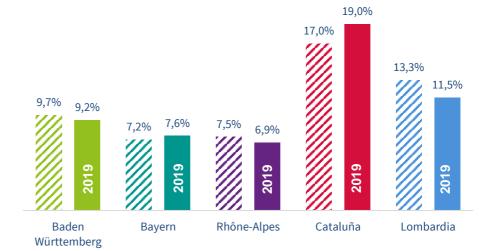


Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Eurostat

Esiste un problema di abbandono scolastico

Un'altra seria criticità del nostro Paese è quella dell'abbandono scolastico: nella fascia di età post diploma la percentuale di giovani lombardi tra i 18 ed i 24 anni che lascia università o corsi di formazione supera l'11%. Nonostante l'incidenza si stia riducendo (era il 13,3% nel 2018) è comunque superiore a quella di tutte le altre regioni benchmark, fatta eccezione per la Cataluña.

Abbandoni della scuola e della formazione da parte dei giovani di 18-24 anni (quota % sul totale della popolazione di 18-24 anni, 2018 e 2019)



Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Eurostat

A trent'anni molti italiani sono ancora senza un lavoro

A livello occupazionale esiste un ritardo nell'ingresso dei giovani italiani nel mondo del lavoro, che tuttavia vede la Lombardia in situazione di minore criticità. Ben più alto della media nazionale (62,5%) il tasso di occupazione dei giovani lombardi di 25-34 anni è il 77,9% (2019), non distante dalle aree di eccellenza del Bayern (85,5%) e del Baden-Württemberg (84,1%), e in crescita rispetto al 2018.

Tasso di occupazione 25-34 anni (% di occupati sul totale della popolazione di 25-34 anni, 2018 e 2019)

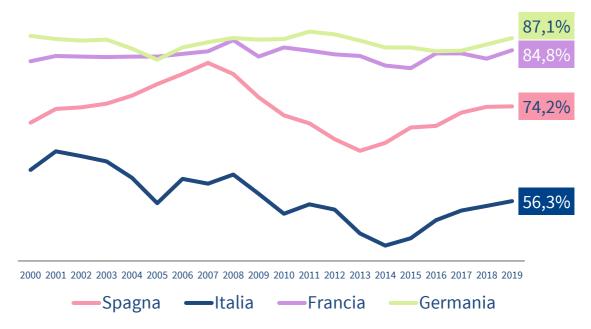


Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Eurostat

Guardando ai giovani tra i 25 ed i 29 anni in possesso di qualifiche di alto livello¹¹, la loro situazione occupazionale nel nostro Paese appare piuttosto critica: circa uno su due lavora, quota sensibilmente inferiore persino a quella della Spagna.

¹¹ Classificazione ISCED 5-8: titolo di studio superiore a ciclo breve, laurea o equivalente, master o equivalenti e di dottorato o equivalente (vedi Appendice pag. 27)

Tasso di occupazione 25-29 anni ad elevata qualificazione (% di occupati sul totale della popolazione di età 25-29 anni con livello di istruzione ISCED 5-8)



Fonte: Centro Studi Assolombarda su dati Eurostat

Come ogni media riferita all'Italia, il dato numerico sconta sicuramente - almeno in parte - la forte disomogeneità geografica del mercato del lavoro nel nostro Paese. Rimane tuttavia preoccupante e riflette la carenza, tra i laureati, di quelli con specializzazione tecnicoscientifica, la più ricercata dalle imprese.

Elenco dossier pubblicati:

- "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" №

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" № 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/SET19
- "Fisco" N° 75/DIC19
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 76/DIC19
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 77/MAR20
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 78/GIU20
- "Cruscotto Internazionalizzazione" N° 79/SET20

www.assolombarda.it www.genioeimpresa.it

