

Capitolo 2.

La Composizione dell'Offerta Formativa

Massimiliano Bratti,

Università degli Studi di Milano, <https://orcid.org/0000-0002-4565-6260>

Vito Di Santo,

Università degli Studi di Milano, <https://orcid.org/0009-0003-3813-1268>

Edoardo Fregonese,

Università degli Studi di Milano, <https://orcid.org/0000-0002-4787-9679>

Enrico Lippo,

Università degli Studi di Milano, <https://orcid.org/0000-0001-5423-7116>

Stefano Trancossi,

Università degli Studi di Milano, <https://orcid.org/0009-0008-1358-1197>

Matteo Turri,

Università degli Studi di Milano, <https://orcid.org/0000-0003-4964-0087>

2.1 Introduzione

In questo capitolo verrà analizzata l'offerta formativa universitaria, dapprima come fotografia nell'a.a. più recente a disposizione (a.a. 2021/22), ed in seguito con un'analisi dei trend temporali a partire dall'a.a. 2015/16. A questo scopo saranno utilizzati gli Open Data relativi all'offerta formativa forniti dal MUR e i dati forniti da CINECA sull'offerta formativa, con caratteristiche dei singoli corsi (per esempio sul tipo di accesso. Si procederà poi in maniera analoga per le istituzioni AFAM, utilizzando ancora gli Open data - MUR, e per gli ITS, attraverso i dati forniti da INDIRE.

L'analisi proposta in questo capitolo è incentrata sulla disponibilità di corsi nei territori della Città metropolitana di Milano, nel resto della Lombardia e nel resto del Paese; di conseguenza, i corsi saranno associati alla zona dove essi sono effettivamente erogati, a prescindere dalla sede dell'istituzione che li propone¹. Il riferimento, ove possibile, sarà quindi quello del Comune indicato come sede didattica del corso.

1 Differentemente da quanto effettuato nel capitolo 1, in questo capitolo, quindi, se un'università con sede a Milano o in Lombardia eroga un corso fuori regione, questo non sarà considerato.

2.2 Università

Per offerta didattica intendiamo l'insieme dei corsi di laurea triennale, magistrale e a ciclo unico offerti dagli Atenei². Non essendo possibile per ragioni di spazio considerare tutte le molteplici caratteristiche in cui si differenziano i corsi di studio, l'offerta verrà analizzata per livello di corso di laurea (triennale o a ciclo unico e magistrale) e per macro-area disciplinare di appartenenza.

L'offerta formativa è suddivisa in quattro grandi macro-aree disciplinari: Area Sanitaria, Area Scientifica, Area Sociale e Area Umanistica. Parallelamente, sono stati anche identificati dal Ministero i più dettagliati Gruppi Scientifico-Disciplinari (Agrario-Forestale e Veterinario, Architettura e Ingegneria civile, Arte e Design, Economico, Giuridico, Informatica e Tecnologie ICT, Ingegneria industriale e dell'informazione, Insegnamento, Letterario-Umanistico, Linguistico, Medico e Socio-Sanitario, Politico-Sociale e Comunicazione, Psicologico, Scientifico, Scienze motorie e sportive), aggregati ottenuti, a loro volta, a partire dalle classi di laurea. A fine capitolo (Tabella 2.A.1) è disponibile una tabella che mostra come ogni classe di laurea afferisca ad uno dei 15 Gruppi Scientifico-Disciplinari e anche ad una delle quattro Aree Disciplinari.

Box 2.1: Cosa sono le classi di laurea?

Le lauree (triennali, magistrali o a ciclo unico) che condividono i medesimi obiettivi formativi, ovvero l'insieme delle conoscenze ed abilità che caratterizzano il profilo culturale e professionale dei corsi di studio, sono classificate nella stessa classe. I corsi nella stessa classe hanno identico valore. Le classi sono generalmente definite in termini di numero di crediti che devono essere erogati in determinate aree disciplinari, in particolare i Settori Scientifico Disciplinari (SSD). SSD a loro volta sono i settori in cui è inquadrato il personale docente e ricercatore.

Prima dell'attuale sistema di classi di laurea, nato con Decreto Ministeriale 509/1999, ogni corso di laurea in Italia aveva caratteristiche determinate per legge, in modo omogeneo in tutto il territorio nazionale. Con le riforme di inizio millennio (in particolare i DD.MM. 270/2004 e 16/03/2007) alle Università è stata data la possibilità di creare corsi di laurea che rientrassero nelle classi previste dal Ministero, con una flessibilità, in termini di denominazione e contenuti, maggiore. L'accREDITAMENTO ministeriale garantisce che i corsi offerti dalle Università comprendano un adeguato numero di Crediti Formativi Universitari per ciascun SSD previsto dalla classe di appartenenza del corso.

Nell'area milanese vengono erogati complessivamente 380 corsi di studio (CdS), di cui 167 corsi di laurea triennale (CdL), 195 corsi di laurea magistrale (CdLM) e 18 corsi di laurea magistrale a ciclo unico (CdLMCU). Rapportati alla didattica dei rispettivi livelli, questi rappresentano rispettivamente il 6,5%, il 7,9% e il 5,0% dell'offerta didattica sull'intero territorio nazionale. Considerando tutti i livelli, a Milano viene erogato il 7,0% dell'intera offerta formativa italiana. Aggiungendo gli altri corsi erogati in Lombardia, si arriva a circa il 13,4% dell'offerta didattica complessiva italiana (Figg. 2.2.1-2.2.3).

² Per quanto riguarda il terzo ciclo (corsi di dottorato), sarà trattato nel capitolo 4.

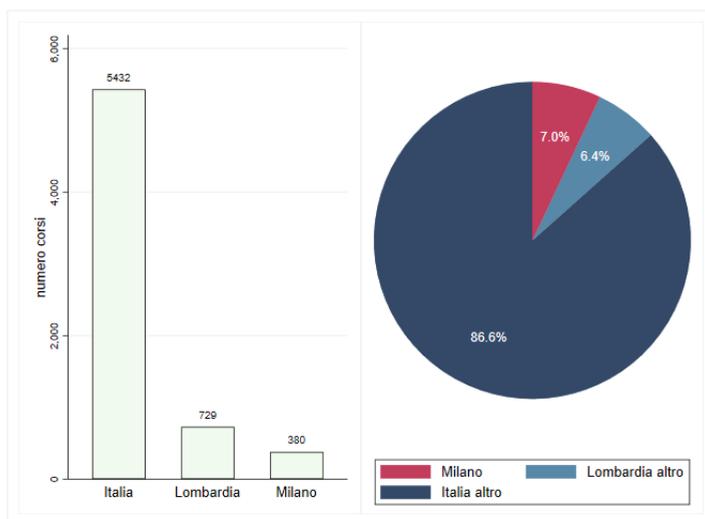


Figura 2.2.1 – Numero di corsi di laurea in Italia, in Lombardia e a Milano. Percentuale di corsi di laurea a Milano, nel resto della Lombardia e nel resto d'Italia, a.a. 2021/22, (Fonte: rielaborazione MHEO su dati MUR, Ufficio Statistica e Studi).

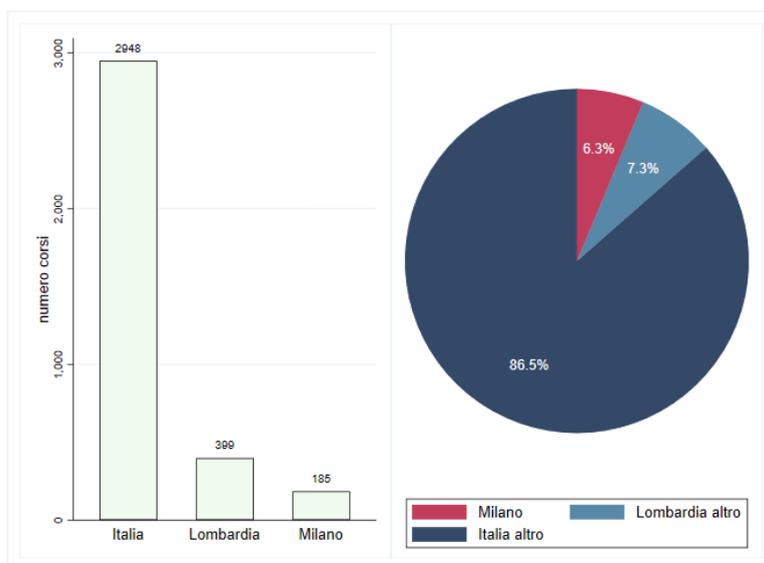


Figura 2.2.2 – Numero di corsi di laurea triennale e a ciclo unico in Italia, in Lombardia e a Milano. Percentuale di corsi di laurea triennale e a ciclo unico a Milano, nel resto della Lombardia e nel resto d'Italia, a.a. 2021/22, (Fonte: rielaborazione MHEO su dati MUR, Ufficio Statistica e Studi).

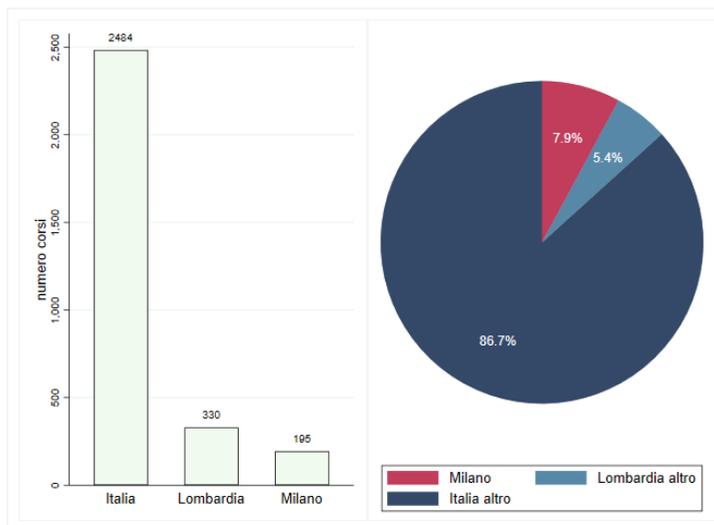


Figura 2.2.3 – Numero di corsi di laurea magistrale in Italia, in Lombardia e a Milano. Percentuale di corsi di laurea magistrale a Milano, nel resto della Lombardia e nel resto d'Italia, a.a. 2021/22, (Fonte: rielaborazione MHEO su dati MUR, Ufficio Statistica e Studi).

La Figura 2.2.4 mostra invece la distribuzione dell'offerta didattica a Milano sulle diverse macro-aree disciplinari considerando tutti i livelli di corso di laurea. La maggioranza dei corsi sono nell'Area Scientifica (38,2%), seguiti dall'Area Sociale (35,8%), da quella Sanitaria (14,2%) e da quella Umanistica (11,8%). L'area metropolitana milanese si caratterizza per un'offerta leggermente più orientata, considerando il numero di corsi di laurea, verso l'Area Sociale e meno nelle Aree Umanistica, Sanitaria e Scientifica, sia rispetto al resto della Regione (Figura 2.2.5), sia al resto del Paese (Figura 2.2.6).

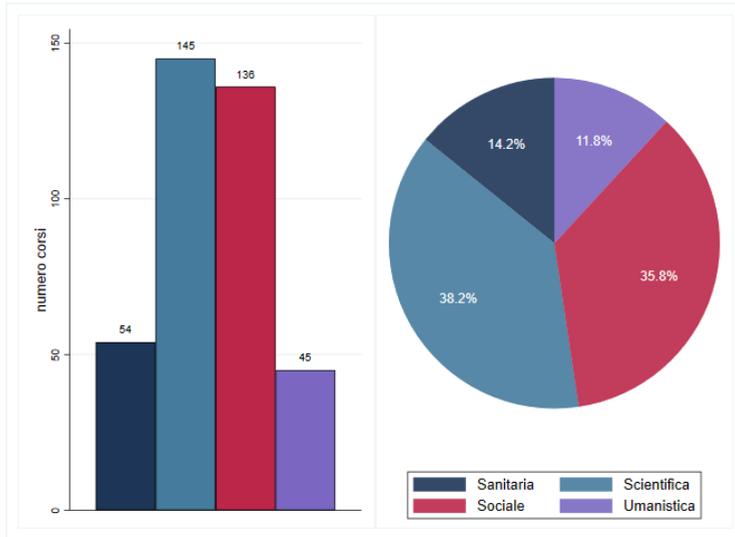


Figura 2.2.4 – Numero di corsi di laurea a Milano, per area didattica. Percentuale di corsi di laurea a Milano, per area didattica, a.a. 2021/22, (Fonte: rielaborazione MHEO su dati MUR, Ufficio Statistica e Studi).

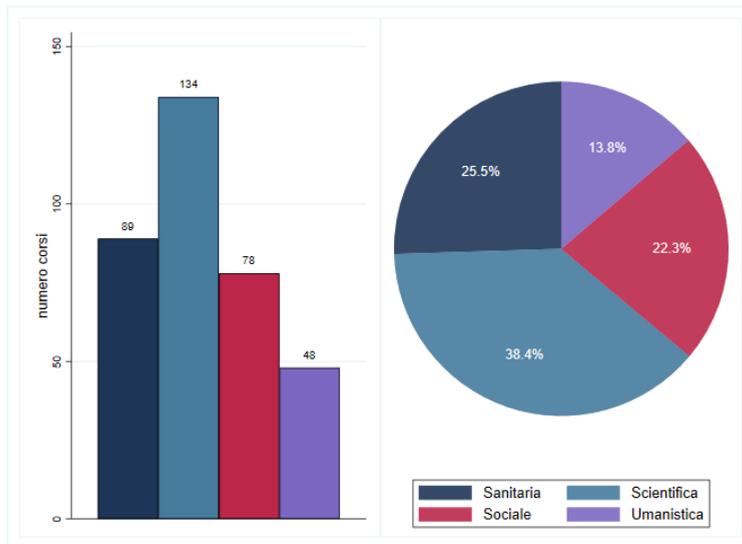


Figura 2.2.5 – Numero di corsi di laurea in Lombardia (esclusa Milano), per area didattica. Percentuale di corsi di laurea in Lombardia (esclusa Milano), per area didattica, a.a. 2021/22, (Fonte: rielaborazione MHEO su dati MUR, Ufficio Statistica e Studi).

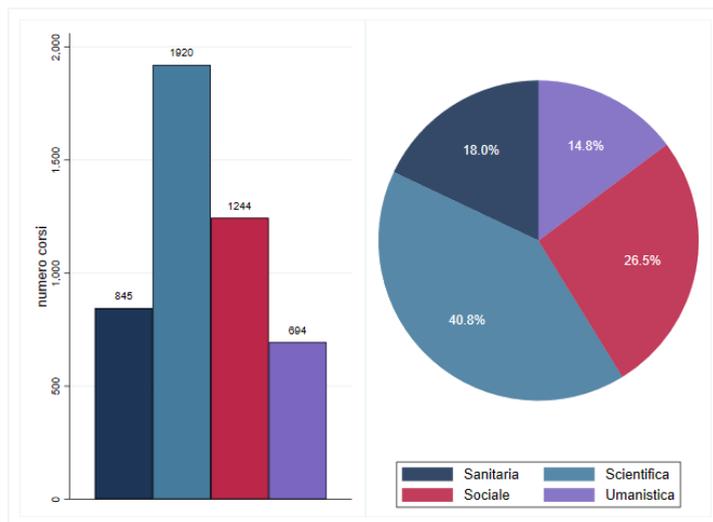


Figura 2.2.6 – Numero di corsi di laurea in Italia (esclusa Lombardia), per area didattica. Percentuale di corsi di laurea in Italia (esclusa Lombardia), per area didattica, a.a. 2021/22, (Fonte: rielaborazione MHEO su dati MUR, Ufficio Statistica e Studi).

La Tabella 2.2.1 mostra la distribuzione dell’offerta per area disciplinare all’interno di ogni Ateneo con sede amministrativa in Lombardia. Giova ricordare qui che alcuni Atenei milanesi hanno sedi – e corsi – in altre province lombarde o italiane: di questi corsi è stato dato conto nelle province in cui essi sono effettivamente erogati se all’interno della regione, mentre non sono state conteggiate se extra Lombardia³.

Alcuni Atenei presentano una didattica erogata esclusivamente in una singola area (rispettivamente, il Politecnico di Milano nell’Area Scientifica e Humanitas nell’Area Sanitaria). Altre hanno gran parte della didattica concentrata in un’area, come l’Università Bicconi, con circa il 96% della didattica nell’Area sociale. Lo IULM si caratterizza per un’offerta ripartita solo su due aree: l’Area Sociale (42,9%) e quella Umanistica (57,1%). Il resto degli Atenei vede invece tutte le quattro aree rappresentate. Confrontando i due Atenei pubblici, l’Università degli Studi di Milano e l’Università degli Studi di Milano Bicocca, le principali differenze riguardano un peso minore dell’Area Sociale nella prima rispetto alla seconda (20,1% in Statale rispetto a 55,9% in Bicocca), ed un peso minore dell’Area Umanistica nella seconda rispetto alla prima (13,7% in Statale contro 5,1% in Bicocca). Venendo ai rimanenti Atenei (entrambi non statali), l’Università San Raffaele si caratterizza per circa la metà dell’offerta sviluppata nell’Area Sanitaria, mentre nell’Università Cattolica prevale l’offerta nell’Area Sociale (68,4%).

3 Una sola università non lombarda (Modena e Reggio Emilia) eroga un singolo corso, di Area scientifica, in Lombardia (a Mantova).

Nel resto della Regione, si nota come la LIUC presenti una perfetta parità tra l'Area Scientifica e quella Sociale, mentre Bergamo e Brescia non erogano alcun corso, rispettivamente, in Area Sanitaria e Umanistica. Più variegata è la distribuzione di Pavia, Insubria e Novedrate e-Campus, con tutte le Aree coperte (anche se con percentuali molto basse in Area Sanitaria per Novedrate e-Campus e Umanistica per Insubria).

Tabella 2.2.1: Percentuale di corsi di laurea, erogati a Milano e in Lombardia, per area didattica e per Ateneo, a.a.2021/22 (Fonte: rielaborazione MHEO su dati MUR, Ufficio Statistica e Studi).

Ateneo	Area Sanitaria	Area Scientifica	Area Sociale	Area Umanistica
Statale	28,8%	37,4%	20,1%	13,7%
Bicocca	0,0%	39,0%	55,9%	5,1%
Bocconi	0,0%	4,2%	95,8%	0,0%
Cattolica	0,0%	3,5%	68,4%	28,1%
IULM	0,0%	0,0%	57,1%	42,9%
Politecnico	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
San Raffaele	52,9%	11,8%	29,4%	5,9%
Humanitas	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Milano	14,2%	38,2%	35,8%	11,8%
Bergamo	0,0%	34,1%	39,0%	26,8%
Brescia	38,7%	43,5%	17,7%	0,0%
Castellanza LIUC	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%
Insubria	29,3%	43,9%	19,5%	7,3%
Statale	61,5%	38,5%	0,0%	0,0%
Bicocca	93,8%	6,3%	0,0%	0,0%
Cattolica	3,7%	29,6%	37,0%	29,6%
Politecnico	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
San Raffaele	25,0%	0,0%	0,0%	75,0%
Novedrate e-Campus	3,7%	37,0%	37,0%	22,2%
Pavia	25,5%	35,7%	21,4%	17,3%
Humanitas	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Lombardia (esclusa Milano)	25,6%	38,2%	22,4%	13,8%
Totale Lombardia	19,6%	38,2%	29,4%	12,8%
Italia	18,2%	40,5%	26,8%	14,5%

Allo scopo di fornire un'analisi delle dinamiche che hanno portato nel tempo all'assetto corrente dell'offerta formativa universitaria, nel prosieguo dell'analisi ci concentriamo sui trend temporali osservati dal 2015 al 2021. La scelta dell'intervallo temporale è dettata dalla necessità di avere un riferimento cronologicamente affidabile del numero e della tipologia di corso di laurea, la cui normativa è in continuo mutamento⁴. La Figura 2.2.7 mostra come, a fronte di una sostanziale stabilità dei CdL e dei CdL a Ciclo Unico, nel periodo considerato sia stata l'offerta di CdLM a subire un netto incremento (+24,2%). Nell'ultimo anno osservato, a Milano il numero dei CdLM (le lauree magistrali) ha superato il combinato dei corsi di laurea triennali e a ciclo unico, attestandosi a 195 contro 185. Nel resto della Lombardia e del paese, invece, le lauree magistrali sono ancora numericamente inferiori, pur registrando importanti tassi di crescita.

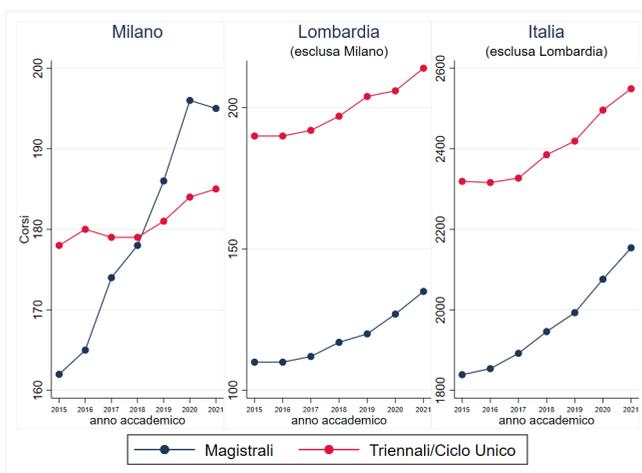


Figura 2.2.7 – Andamento numero di corsi di laurea, per tipo, a Milano, nel resto della Lombardia e nel resto d'Italia, a.a. 2015/16-2021/22, (Fonte: rielaborazione MHEO su dati MUR, Ufficio Statistica e Studi).

Il fatto che la componente delle lauree magistrali sia quella più dinamica è confermato dalle tabelle 2.2.2 e 2.2.3, che mostrano l'andamento temporale del numero dei corsi per Ateneo sui vari livelli. La prima mostra una riconoscibile stabilità nel numero di corsi di laurea triennale e a ciclo unico, la cui domanda è più stabile e i cui percorsi sono più standardizzati a livello nazionale. Nell'intera Città metropolitana milanese si registra un aumento di soli 7 corsi di laurea in altrettanti anni accademici, mentre più rilevante è l'aumento nelle altre province lombarde (+24) e a livello nazionale (+261) tra il 2015 e il 2021.

4 Per esempio, nel 2020 il Ministero ha creato tre nuove classi di laurea “ad orientamento professionale”, L-P01 Professioni Tecniche per L'edilizia E Il Territorio L-P02 Professioni Tecniche Agrarie, Alimentari e Forestali L-P03 Professioni Tecniche Industriali e dell'informazione.

Tabella 2.2.2: Numero di corsi di laurea triennali e a ciclo unico, erogati a Milano e in Lombardia, per Ateneo, a.a. 2015/16-2021/22 (Fonte: rielaborazione MHEO su dati MUR, Ufficio Statistica e Studi).

Triennali/Ciclo Unico	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Δ21-15
Statale	76	76	76	76	77	77	77	1
Bicocca	28	28	27	27	27	27	27	-1
Bocconi	9	10	10	10	10	11	11	2
Cattolica	22	22	22	22	22	22	22	0
IULM	5	5	5	5	5	6	7	2
Politecnico	27	27	27	27	27	27	27	0
San Raffaele	9	9	9	9	9	10	10	1
Humanitas	2	3	3	3	4	4	4	2
Milano	178	180	179	179	181	184	185	7
Bergamo	16	17	17	17	17	18	18	2
Brescia	35	35	37	38	42	43	44	9
Castellanza LIUC	3	3	3	2	2	2	2	-1
Insubria	26	26	24	27	27	27	28	2
Statale	9	9	10	11	11	11	11	2
Bicocca	15	14	14	14	14	14	14	-1
Cattolica	13	12	12	12	13	13	13	0
Politecnico	8	8	8	7	7	7	7	-1
San Raffaele				1	1	1	2	2
Novedrate e-Campus	14	14	14	15	16	15	17	3
Pavia	51	52	52	51	52	53	55	4
Humanitas			1	1	1	1	2	2
Lombardia (esclusa Milano)	190	190	192	197	204	206	214	24
Totale Lombardia	368	370	371	376	385	390	399	31
Italia	2.687	2.686	2.698	2.761	2.804	2.886	2.948	261

In Tabella 2.2.3, particolarmente evidente è l'espansione dei corsi di laurea magistrale nell'Università degli Studi di Milano (+14,8%) e nell'Università Cattolica (16,7%). Anche nel Politecnico di Milano si osserva un'importante espansione dell'offerta (+18,8%). Meno consistente in termini assoluti, ma ugualmente importante in percentuale, è l'aumento dei CdL magistrali nel resto della regione, soprattutto nelle Università di Bergamo e Pavia (+27,1% e +13,2%, rispettivamente). In totale, la Città metropolitana conta, all'a.a. 2021/22, ben 33 corsi di

laurea magistrale in più rispetto a sette anni prima, il 56,9% del totale dei CdL magistrali aggiuntivi istituiti in tutta la Lombardia nel medesimo periodo. Anche a livello nazionale si conferma il trend positivo, con un aumento di 373 corsi (+17,7%).

Tabella 2.2.3: Numero di corsi di laurea magistrali, erogati a Milano e in Lombardia, per Ateneo, a.a. 2015/16-2021/22 (*Fonte: rielaborazione MHEO su dati MUR, Ufficio Statistica e Studi*).

Magistrali	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Δ21-15
Statale	54	53	53	54	58	62	62	8
Bicocca	28	29	31	31	31	32	32	4
Bocconi	10	10	10	12	13	13	13	3
Cattolica	30	31	32	33	33	35	35	5
IULM	5	4	6	6	6	6	7	2
Politecnico	32	34	36	37	38	38	38	6
San Raffaele	3	4	6	5	7	9	7	4
Humanitas						1	1	1
Milano	162	165	174	178	186	196	195	33
Bergamo	15	16	16	18	20	21	23	8
Brescia	17	17	17	16	16	18	18	1
Castellanza LIUC	2	2	2	2	2	2	2	0
Insubria	12	11	11	12	12	12	13	1
Statale	1	1	1	2	2	2	2	1
Bicocca	2	2	2	2	2	2	2	0
Cattolica	9	9	9	10	10	12	14	5
Politecnico	6	5	5	5	5	5	6	0
San Raffaele							2	2
Novedrate e-Campus	8	8	9	9	9	10	10	2
Pavia	38	39	40	41	42	43	43	5
Lombardia (esclusa Milano)	110	110	112	117	120	127	135	25
Totale Lombardia	272	275	286	295	306	323	330	58
Italia	2.111	2.129	2.178	2.241	2.299	2.399	2.484	373

Analizzando invece l'offerta sotto la lente dell'area disciplinare, le Figura 2.2.8 e 2.2.9 confermano la forte dinamica espansiva della didattica a livello magistrale a Milano, in particolare nell'Area Sociale (+30,2%) ed in quella Scientifica (+15,9%), nonché in Area Sanitaria (+60,0%), ma con valori assoluti molto bassi,

da 5 a 8, a fronte di una sostanziale stabilità dell'offerta nelle altre aree e negli altri tipi di corso di laurea. Più dinamica è la situazione nel resto della Lombardia, dove si registrano tassi di crescita fino al 20% per i CdL di Area Umanistica triennali e a ciclo unico, mentre l'Area Sociale cresce solo dell'8,1%; nelle magistrali, la regione si allinea all'aumento di Milano in Area Scientifica (+16,7%), lo supera sia nell'Area Sociale (+35,7%), sia in Area Umanistica (+26,3%), ma non registra alcuna variazione in Area Sanitaria, seguendo il *trend* del resto del Paese, che, in generale, presenta aumenti percentuali rilevanti anche nelle triennali e a ciclo unico di Area Sociale (+17,5%) e Scientifica (+12,5%), ma non altrettanto in Area Sanitaria e Umanistica. Per quanto riguarda i CdL magistrale, gli aumenti, concentrati ancora nelle Aree Sociale e Scientifica (+21,2% e +17,5%, rispettivamente), sono in linea o leggermente inferiori a quelli della Lombardia.

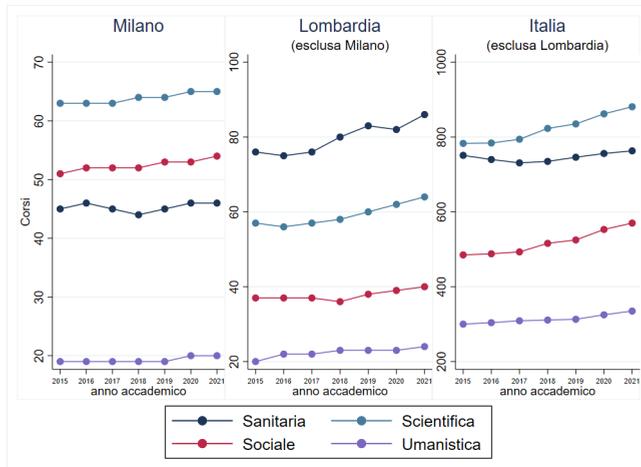


Figura 2.2.8 – Andamento numero di corsi di laurea triennale e a ciclo unico negli atenei milanesi, lombardi non milanesi e nel resto d'Italia, per area didattica, a.a. 2015/16-2021/22, (Fonte: rielaborazione MHEO su dati MUR, Ufficio Statistica e Studi).

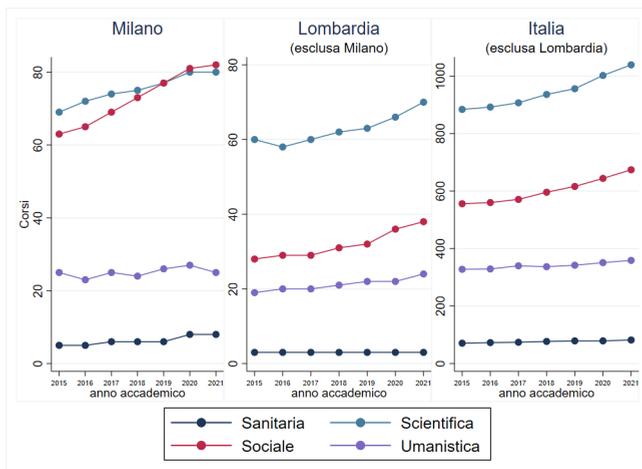


Figura 2.2.9 – Andamento numero di corsi di laurea magistrale negli atenei milanesi, lombardi non milanesi e nel resto d'Italia, per area didattica, a.a. 2015/16-2021/22, (Fonte: rielaborazione MHEO su dati MUR, Ufficio Statistica e Studi).

2.2.1 Focus: Le dinamiche della programmazione degli accessi ai corsi universitari

Per accedere ad alcune tipologie di corsi di laurea, la legge n. 264 del 2 agosto 1999 prevede la possibilità di adottare limiti al numero di studenti in ingresso tramite la programmazione degli accessi. Vi sono due tipologie di accessi programmati.

Nei corsi di laurea in medicina e chirurgia, odontoiatria, veterinaria, professioni sanitarie, scienze formazione primaria, architettura il numero di posti è regolato direttamente dal Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR). Si parla in questo caso di “*accesso programmato nazionale*” proprio per sottolineare come la decisione sia regolata a livello nazionale. La prova di selezione per talune tipologie di corsi di studio è gestita su base nazionale mentre, per altre tipologie di cds, è gestita dai singoli atenei.

La medesima legge consente alle università di stabilire autonomamente un limite ai posti disponibili nei cds qualora ricorrano determinate precipue motivazioni quali:

- utilizzazione di laboratori ad alta specializzazione, di sistemi informatici e tecnologici o comunque di posti-studio personalizzati;
- l'obbligo di tirocinio come parte integrante del percorso formativo, da svolgere presso strutture diverse dall'ateneo.

In questo caso si parla di “*accesso programmato locale*” sottolineando il fatto che la decisione dipenda dal singolo ateneo. Per questa ragione uno stesso corso di laurea può essere a programmazione locale presso un'università e ad accesso

libero presso un'altra. Nei corsi a programmazione locale il processo di ammissione avviene con regole e modalità definite autonomamente dagli atenei, pur nel rispetto di alcuni criteri generali definiti per legge.

In questo Focus analizziamo l'andamento delle decisioni sull'adozione dell'accesso programmato da parte dei corsi di studio, con particolare riguardo alla dinamica territoriale. Come già emerso nel lavoro di Barbato, Ghio e Turri (2021), le modalità di accesso ai cds risentono della loro localizzazione geografica e, probabilmente, dell'intensità della domanda di formazione nei differenti territori. I dati riportati in appendice (Figure 2.A.1 e 2.A.2) mostrano come gli andamenti sono nettamente differenziati in Italia tra nord, centro e sud. In particolare, nel nord la programmazione locale cresce nelle lauree triennali e ciclo unico mentre rimane costante al centro e decresce leggermente al sud. Nelle lauree magistrali il fenomeno della programmazione locale è più limitato ma presenta gli stessi andamenti rilevati nelle lauree triennali e a ciclo unico.

Focalizzando l'analisi sui livelli territoriali oggetto del presente rapporto, e considerando tutti i corsi di laurea nel periodo 2011-2022 (Figura 2.2.10), possiamo vedere che Milano incrementa notevolmente il numero di cds a programmazione locale. Sommando la percentuale di corsi a programmazione nazionale e locali è possibile appurare che dal 2011 al 2022 il numero di cds a numero "chiuso" è divenuto la maggioranza di quelli presenti in città. Il fenomeno è determinato dal raddoppio dei corsi a programmazione locale, indice di una scelta degli atenei di limitare gli accessi. Nelle rimanenti province lombarde, come nel resto d'Italia, l'incidenza di corsi ad accesso libero rimane pressappoco identica e nettamente prevalente. Si registra invece un rafforzamento dell'incidenza della programmazione locale a discapito di quella della programmazione nazionale.

La considerazione distinta dei CdS triennali - ciclo unico e dei CdS magistrali consente di leggere il fenomeno in modo più nitido. Per quanto riguarda i CdS triennali e a ciclo unico (Figura 2.2.11) a Milano nell'ultimo decennio il numero di CdS ad accesso libero si è molto ridotto. Solo un quarto dei CdS rimane tale, la stessa entità di quelli a programmazione nazionale (che sono rimasti costanti nel tempo) mentre i corsi di studio a programmazione locale hanno registrato una crescita importante e sono ormai quasi il 50%. La situazione delle altre province lombarde è differente e vede il prevalere della programmazione nazionale e dei corsi ad accesso libero con i corsi a programmazione locale che, pur crescendo, si attestano sul 20%. A livello nazionale la programmazione locale nel tempo mostra un trend leggermente crescente ma, nell'ultimo anno esaminato (il 2022), non supera il 25%, a fronte di un 30% di CdS a programmazione nazionale e del 45% a accesso libero.

Per le magistrali (Figura 2.2.12) l'andamento di Milano presenta una forte eterogeneità rispetto a quanto si riscontra nelle altre province lombarde e a livello italiano. Nell'ultimo decennio, infatti, pur rimanendo prevalente l'accesso libero, un numero crescente di corsi di studio di secondo livello ha progressivamente

adottato la programmazione nazionale che interessa ora circa il 40% dei CdS. Viceversa, fuori Milano e in Italia la programmazione locale nelle lauree magistrali rimane un fenomeno limitato.

Complessivamente possiamo affermare che l'incidenza dei corsi di laurea a programmazione locale, dunque su richiesta del singolo ateneo, è doppia a Milano rispetto alle altre province lombarde e all'Italia per le lauree triennali - ciclo unico e quasi tripla per le magistrali. La somma della programmazione locale e nazionale, inoltre, rende, di fatto, i corsi di laurea triennali - ciclo unico ad accesso libero una minoranza a Milano. L'adozione di limitazioni al numero di studenti è pertanto una peculiarità dell'offerta formativa della città metropolitana di Milano con implicazioni che ci si ripropone di approfondire in future analisi in merito a:

- la caratterizzazione disciplinare della programmazione locale e il suo utilizzo da parte di differenti tipologie di atenei (statali, non statali);
- l'entità e le potenzialità di sviluppo del numero di immatricolazioni ai CdS triennali e a ciclo unico e di accessi alle lauree magistrali;
- la tipologia e il destino accademico degli studenti che non accedono ai corsi di laurea per limiti connessi alla programmazione nazionale o locale;
- gli effetti che la maggiore selettività degli ingressi nei CdS comportano sulle carriere e il placement degli studenti nei CdS a numero programmato.

Inoltre, poiché l'adozione di questa modalità è possibile per legge, tra l'altro in presenza di specifiche limitazioni infrastrutturali, la sua applicazione diffusa e crescente pone il quesito se vi siano delle sofferenze infrastrutturali o, più in generale, nelle risorse disponibili degli atenei milanesi e come, eventualmente, gli atenei intendano operare per superarle.

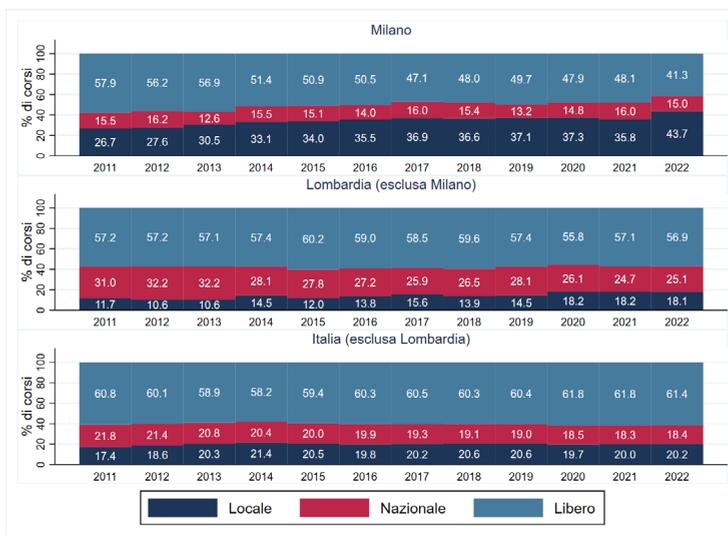


Figura 2.2.10 – Andamento della distribuzione percentuale dei corsi di laurea, per tipo di accesso (Fonte: elaborazione MHEO su dati Cineca).

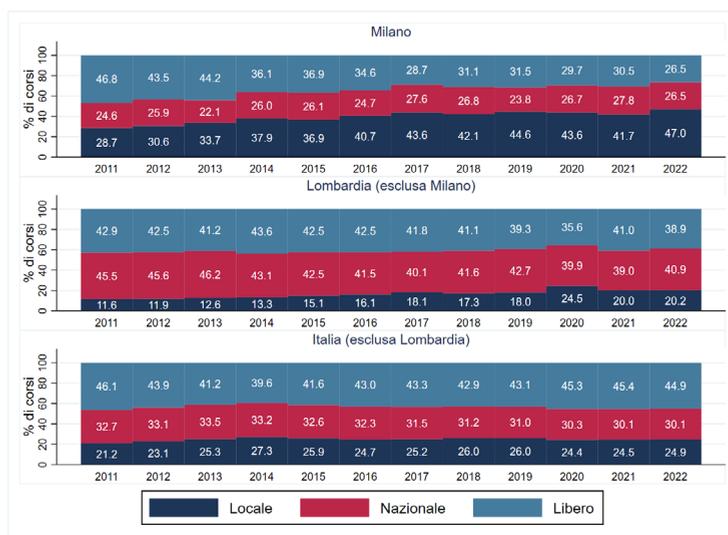


Figura 2.2.11 – Andamento della distribuzione percentuale dei corsi di laurea triennale e a ciclo unico, per tipo di accesso (Fonte: elaborazione MHEO su dati Cineca).

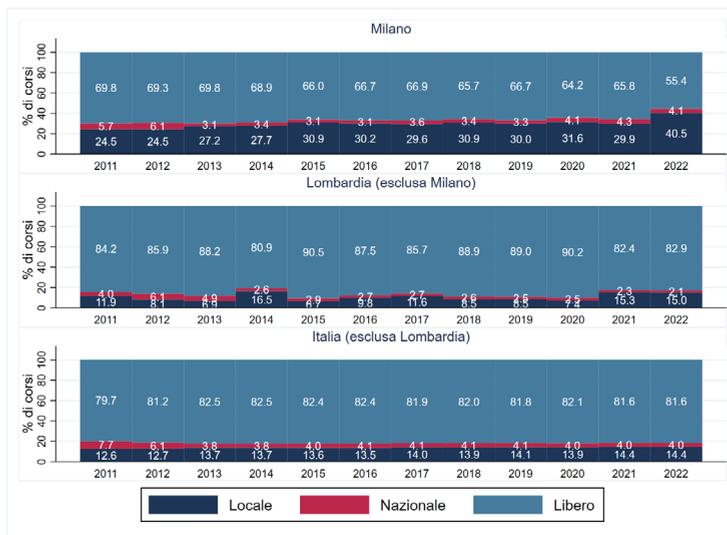


Figura 2.2.12 – Andamento della distribuzione percentuale dei corsi di laurea magistrale, per tipo di accesso (Fonte: elaborazione MHEO su dati Cineca).

2.3 AFAM

Come le Università, le istituzioni di Alta Formazione Artistica, Musicale e Coreutica erogano corsi distribuiti in modo simile alle Università: esistono corsi di primo livello (1L, di durata triennale), a ciclo unico quinquennale (CU), di secondo livello (2L, di durata biennale), e di terzo livello che comprende i corsi di specializzazione e di dottorato⁵, che saranno oggetto di futuri approfondimenti. I corsi sono erogati da istituzioni classificate in due macroaree didattiche: l'Area Artistica e Teatrale e l'Area Musicale e Coreutica. La prima comprende tutte le attività legate ad arti visive, teatro, moda e design, mentre la seconda include tutte le discipline musicali, canore e della danza.

La Figura 2.3.1 riporta l'offerta formativa dei corsi AFAM relativamente all'anno accademico 2021/22. Complessivamente i corsi offerti su tutto il territorio nazionale, a prescindere dalla tipologia (includendo quindi il primo livello, il secondo livello e i corsi a ciclo unico), sono pari a 5.288. In Lombardia è presente circa l'11,8% dell'offerta formativa totale (625 corsi), mentre nella Città Metropolitana di Milano il numero dei corsi AFAM è pari a 274 (pari al 5,2% del totale nazionale).

5 Previsti fin dalla legge 508/99 (art. 2, comma 5). Di recente (d.l. 80/21, art. 3, comma 10) anche la denominazione è stata parificata a quella dei dottorati universitari, mentre prima erano chiamati “Corsi di formazione alla ricerca”.

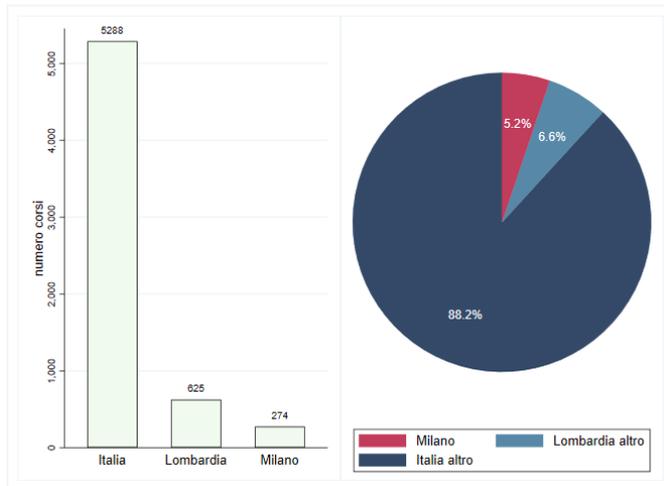


Figura 2.3.1 – Numero di corsi di AFAM in Italia, in Lombardia e a Milano. Percentuale di corsi AFAM a Milano, nel resto della Lombardia e nel resto d'Italia, a.a. 2021/22, (Fonte: rielaborazione MHEO su dati MUR, Ufficio Statistica e Studi).

La Figura 2.3.2 fotografa l'offerta formativa AFAM di primo livello e a ciclo unico (compresi quelli ormai in esaurimento) nella reiterata componente della Città Metropolitana di Milano, regionale e nazionale. In Italia, l'offerta formativa AFAM di primo livello consta di 2.939 corsi. I dati rilevati a livello regionale e metropolitano sono simili a quelli relativi ai Corsi AFAM in generale, con la presenza in Lombardia del 12% circa dei corsi AFAM di Primo Livello (358 corsi) e a Milano del 5,4% (158 corsi).

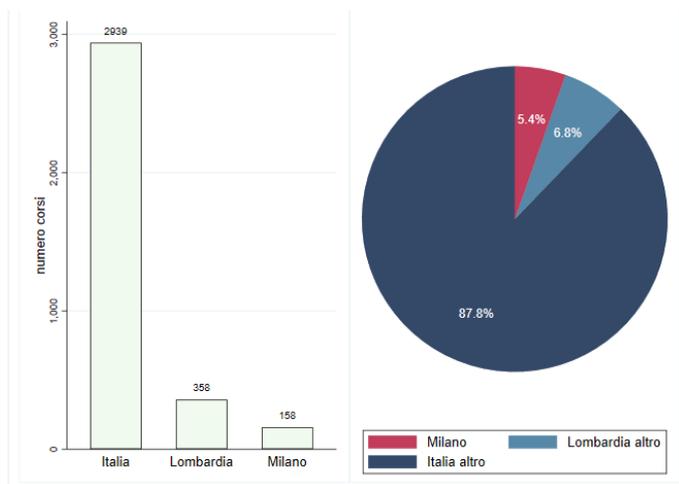


Figura 2.3.2 – Numero di corsi di AFAM di primo livello e a ciclo unico in Italia, in Lombardia e a Milano. Percentuale di corsi AFAM di primo livello e a ciclo unico a Milano, nel resto della Lombardia e nel resto d'Italia, a.a. 2021/22, (Fonte: rielaborazione MHEO su dati MUR, Ufficio Statistica e Studi).

L'offerta formativa AFAM di secondo livello, come emerge dalla Figura 2.3.3, presenta a livello nazionale 2.349 corsi. La ripartizione dei corsi a livello regionale e provinciale si discosta leggermente rispetto a quella relativa ai Corsi AFAM in generale, con la presenza in Lombardia dell'11,3% dei corsi AFAM di Secondo Livello (267 corsi) e a Milano del 4,9% (116 corsi di secondo livello).

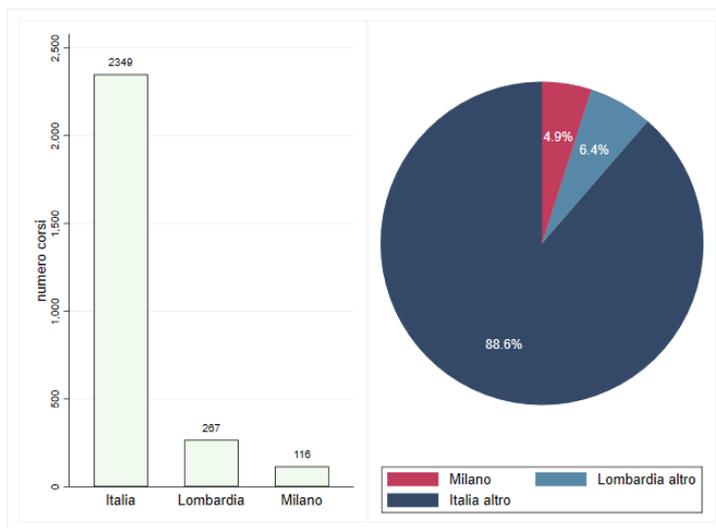


Figura 2.3.3 – Numero di corsi di AFAM di secondo livello in Italia, in Lombardia e a Milano. Percentuale di corsi AFAM di secondo livello a Milano, nel resto della Lombardia e nel resto d'Italia, a.a. 2021/22, (Fonte: rielaborazione MHEO su dati MUR, Ufficio Statistica e Studi).

La Figura 2.3.4 riporta i dati dell'offerta formativa nella Città Metropolitana di Milano distinti per area di studio. Dai grafici emerge che a Milano il 64,8% dei corsi totali (186 corsi) afferisce all'area coreutico-musicale, mentre il 35,2% all'area artistica (88 corsi).

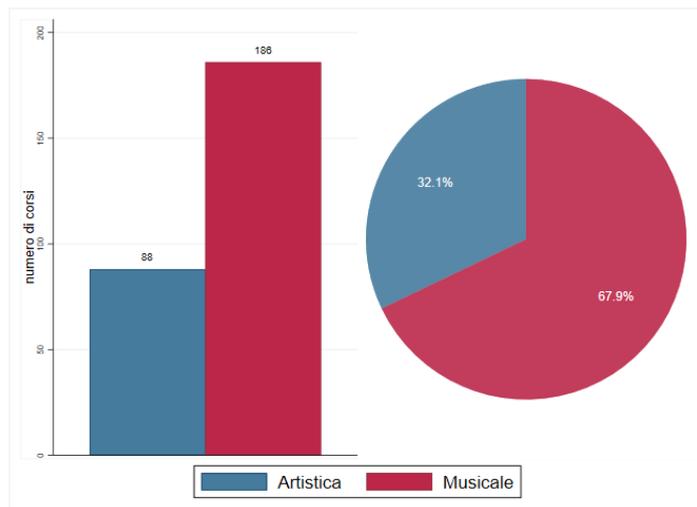


Figura 2.3.4 – Numero di corsi di AFAM a Milano, per Area. Percentuale di corsi AFAM a Milano, per area didattica, a.a. 2021/22, (Fonte: rielaborazione MHEO su dati MUR, Ufficio Statistica e Studi).

La Figura 2.3.5 riporta i dati dell'offerta formativa nelle altre province lombarde, distinti per area di studio. Dai grafici appare subito evidente l'assoluta preponderanza dell'Area Coreutico-Musicale: nel resto della Regione, il 90,3% dei corsi totali (317 su 351 corsi) afferisce a quest'ultima area, mentre il 9,7% all'area artistica (34 corsi).

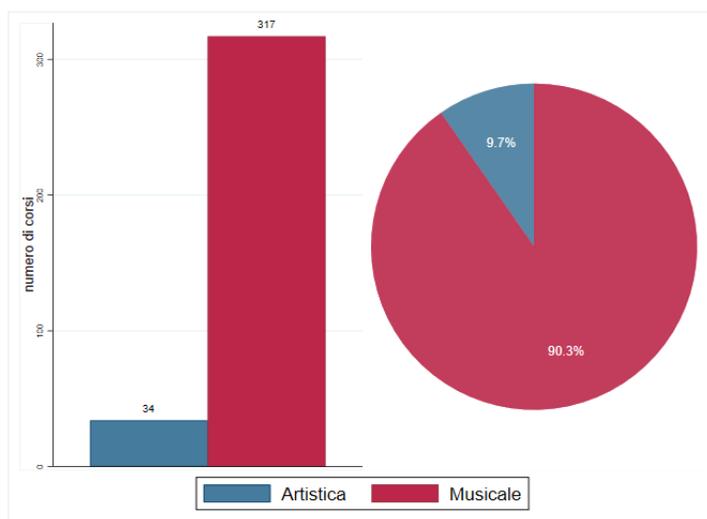


Figura 2.3.5 – Numero di corsi di AFAM in Lombardia (esclusa Milano), per Area. Percentuale di corsi AFAM in Lombardia (esclusa Milano), per area didattica, a.a. 2021/22, (Fonte: rielaborazione MHEO su dati MUR, Ufficio Statistica e Studi).

Passando ora alla disamina del dato del resto del Paese, la Figura 2.3.6 mostra che l'86,9% dei corsi totali (4.054 corsi su 4.692) afferisce all'area coreutico-musicale, mentre solo il 13,1% all'area artistica (609 corsi).

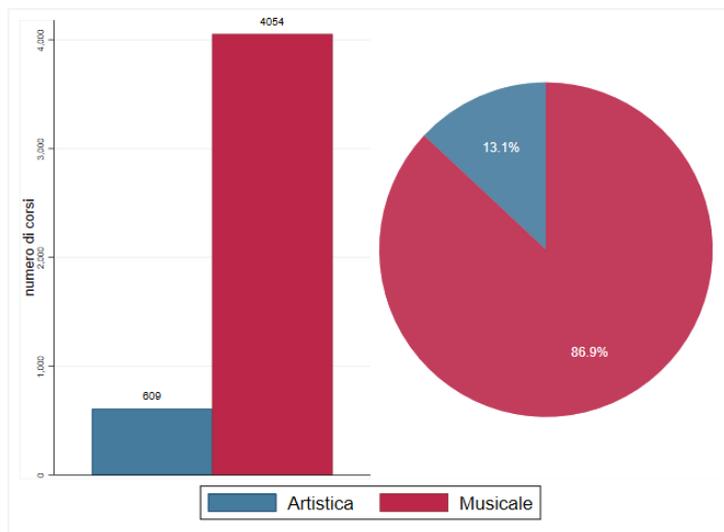


Figura 2.3.6 – Numero di corsi di AFAM in Italia (esclusa Lombardia), per Area. Percentuale di corsi AFAM in Italia (esclusa Lombardia), per area didattica, a.a. 2021/22, (Fonte: rielaborazione MHEO su dati MUR, Ufficio Statistica e Studi).

Esaminando ora diacronicamente i dati sui corsi AFAM, i grafici in Figura 2.3.7 mostrano l'andamento del numero di corsi AFAM a Milano, in Lombardia (esclusa Milano) e in Italia (esclusa la Lombardia) distinti tra 1L/CU e 2L dal 2015 al 2021⁶. Tutte le tendenze dei corsi di secondo livello sono in crescita, soprattutto dal 2017, mentre i corsi di primo livello mostrano andamento negativo (anche a Milano a partire dal 2019).

6 NB sono stati conteggiati come corsi 1L anche i corsi in esaurimento del vecchio ordinamento e quelli senza particolare denominazione.

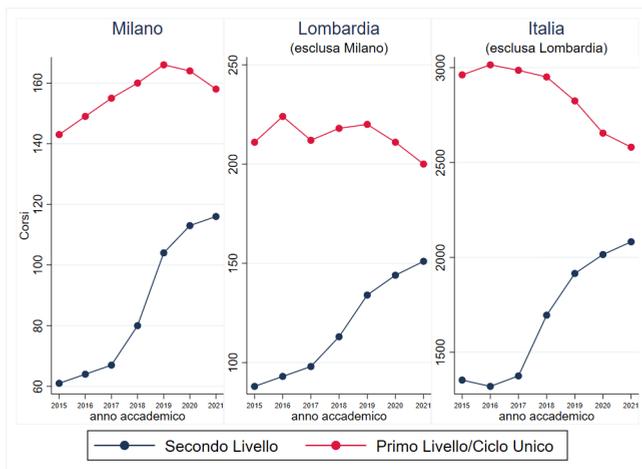


Figura 2.3.7 – Andamento numero di corsi AFAM a Milano, nel resto della Lombardia e nel resto d'Italia, per tipo, a.a. 2015/16-2021/22, (Fonte: rielaborazione MHEO su dati MUR, Ufficio Statistica e Studi).

I grafici in Figura 2.3.8 mostrano l'andamento del numero di corsi AFAM di primo livello a Milano, in Lombardia e in Italia distinti per area dal 2015 al 2021. Mentre in Lombardia il numero di corsi di area artistica resta costante nel corso degli anni e nel resto del Paese aumenta in misura minima, a Milano il numero di corsi di area artistica aumenta del 30% tra il 2016 e il 2017 (del 39% se si considera il periodo tra il 2016 e il 2018). Da sottolineare la diminuzione del numero di corsi di area Musicale a partire dal 2019.

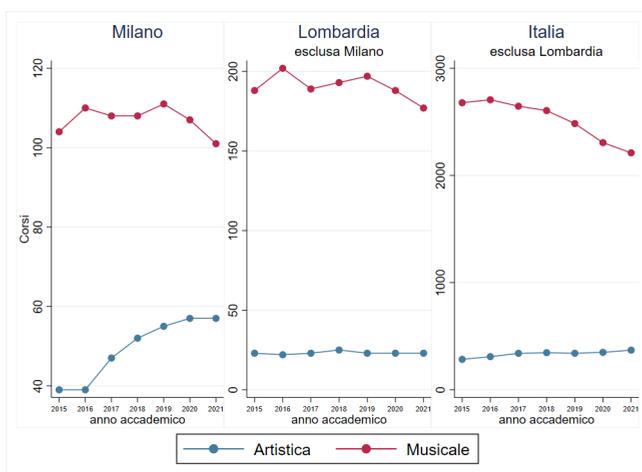


Figura 2.3.8 – Andamento numero di corsi AFAM di primo livello e a ciclo unico a Milano, nel resto della Lombardia e nel resto d'Italia, per Area, a.a. 2015/16-2021/22, (Fonte: rielaborazione MHEO su dati MUR, Ufficio Statistica e Studi).

I grafici in Figura 2.3.9 mostrano l'andamento del numero di corsi AFAM di secondo livello a Milano, in Lombardia e in Italia distinti per area dal 2015 al 2021. Risulta evidente una crescita notevole dei corsi di area Musicale a partire dal 2017: a Milano si registra una crescita dell'89% dei corsi di secondo livello di area Musicale tra il 2017 e il 2019 (da 38 a 74 corsi) mentre in Lombardia, nello stesso periodo, si registra un aumento del 38% (da 87 a 120 corsi). Da sottolineare una diminuzione dei corsi di area artistica a Milano e in Lombardia (ma non in Italia) a partire dal 2020, tendenza che non si registra invece per i corsi di area Musicale (in costante aumento nei tre grafici).

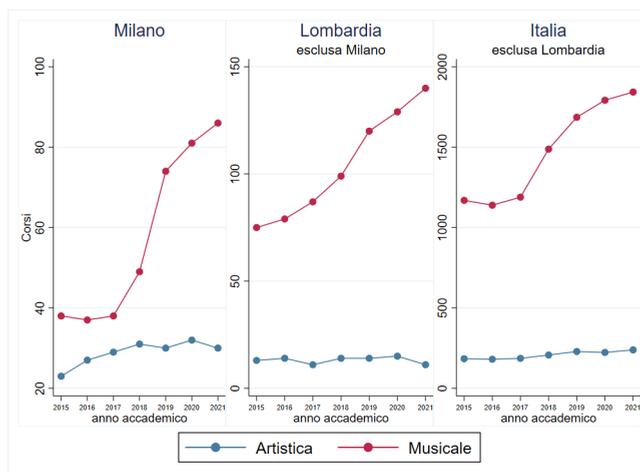


Figura 2.3.9 – Andamento numero di corsi AFAM di secondo livello a Milano, nel resto della Lombardia e nel resto d'Italia, per area didattica, a.a. 2015/16-2021/22, (Fonte: rielaborazione MHEO su dati MUR, Ufficio Statistica e Studi).

2.4 ITS

Per quanto riguarda l'offerta formativa degli ITS, un ruolo di rilievo è ricoperto dalle amministrazioni regionali. Le regioni, infatti, provvedono alla definizione e all'adozione dei piani territoriali triennali di programmazione dell'offerta formativa e in particolare alla definizione dei requisiti per l'attivazione dei percorsi formativi e dei criteri per la costituzione di nuove Fondazioni ITS.

La classificazione INDIRE, che sarà seguita in questa sezione, conta, per ciascun anno accademico, solo i percorsi iniziati in quell'anno, non quelli effettivamente attivi (che comprendono anche quelli iniziati l'anno prima o due anni prima), né tutti quelli attivati nel corso della storia degli ITS.

Esaminando i percorsi ITS attivati nell'a.a. 2021/22 (Figura 2.4.1), si nota come la Città Metropolitana di Milano arrivi al 5% del totale nazionale, con 23 percorsi, mentre la Lombardia nel suo complesso si posizioni poco sopra al

20%, con 91 percorsi totali. Grande importanza hanno le altre province lombarde, che, da sole, rappresentano quasi il 16% del numero complessivo di percorsi formativi a livello nazionale.

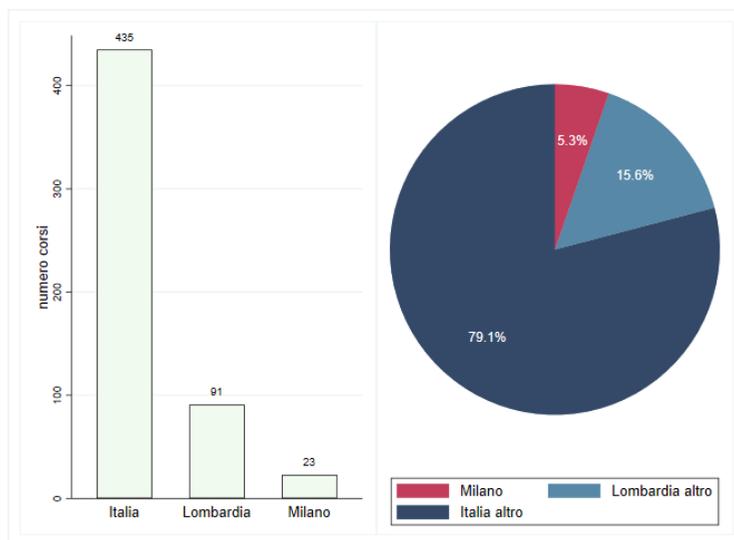


Figura 2.4.1 – Numero di percorsi ITS in Italia, in Lombardia e a Milano. Percentuale di percorsi ITS a Milano, nel resto della Lombardia e nel resto d’Italia attivati nell’a.a. 2021/22 (Fonte: Rielaborazione MHEO su dati INDIRE).

Come accennato nel Capitolo 1, ciascun ITS è associato a una delle aree tecnologiche individuate già dal 2008⁷. Inoltre, gli ITS erogano percorsi formativi al termine dei quali, previa verifica delle competenze, viene rilasciato un diploma di Tecnico Superiore corrispondente a una specifica figura nazionale di riferimento (si veda Tabella 2.A.2).

Le 6 aree tecnologiche sono⁸:

1. Efficienza energetica (EE): tematiche “green” relative alla sostenibilità ecologica, fonti di energia rinnovabile e relativi impianti e distribuzione, costruzione sostenibile e gestione dei processi edilizi;
2. Mobilità sostenibile (MS): sia di persone, sia di merci, con un focus su sicurezza, economicità e sostenibilità delle soluzioni trasportistiche, senza dimenticare la manutenzione e la progettazione di adeguate infrastrutture;
3. Nuove tecnologie della vita (BIO): biotecnologie, dispositivi biomedicali e apparecchiature per diagnosi, terapia e riabilitazione;

7 Con il D.P.C.M. 25 gennaio 2008, in particolare all’art. 7, primo comma.

8 Si veda anche <https://www.indire.it/progetto/its-istituti-tecnici-superiori/sistema-its-le-aree-tecnologiche/>, e la Tabella 2.A.2 a fine capitolo con la specificazione degli ambiti e dei titoli conferiti, rispetto a ciascuna area tecnologica.

4. Nuove tecnologie per il made in Italy (MIIT): l'Area più vasta, comprende al suo interno cinque ambiti legati ad alcuni dei settori strategici per le imprese italiane (Servizi alle imprese, Sistema agro-alimentare, Sistema casa, Sistema meccanica e Sistema moda);
5. Tecnologie della informazione e della comunicazione (ICT): ICT, cybersecurity, tecnologie di realtà aumentata e infrastrutture di telecomunicazione;
6. Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali - Turismo (BACT): marketing e promozione di eventi e attività culturali, protezione di beni artistici e valorizzazione delle specificità territoriali (es. enogastronomia), con un focus sul miglioramento dei servizi agli utenti.

Sulla base di questa classificazione è possibile esaminare la distribuzione dei percorsi ITS per area tecnologica nei consueti tre livelli territoriali, iniziando dalla Città metropolitana di Milano (Figura 2.4.2), che presenta solo percorsi nelle aree ICT, del Made in Italy e dei beni e attività culturali, con una netta prevalenza della prima area, che raccoglie più della metà dei percorsi offerti in totale.

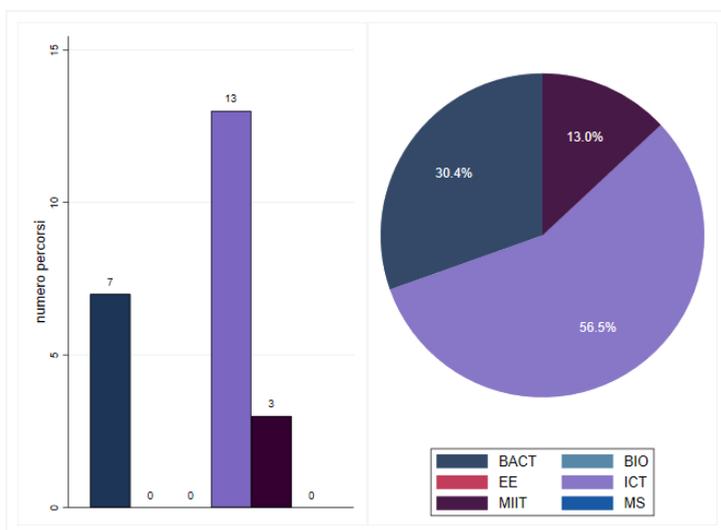


Figura 2.4.2 – Numero di percorsi ITS a Milano, per area tecnologica. Percentuale di percorsi ITS a Milano, per area tecnologica, attivati nell'a.a. 2021/22, (Fonte: *Rielaborazione MHEO su dati INDIRE*).

Nota. BACT = Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali – Turismo; BIO = Nuove tecnologie della vita; EE = Efficienza energetica; ICT = Tecnologie della informazione e della comunicazione; MIIT = Nuove tecnologie per il Made in Italy; MS = Mobilità sostenibile.

Spostandosi sul dato delle altre province lombarde (Figura 2.4.3), l'area Nuove tecnologie per il Made in Italy copre, da sola, poco più di metà dell'offerta, che però è molto più variegata rispetto alla sola Milano: sono infatti presenti corsi

in tutte le aree tecnologiche, in percentuali che vanno da poco meno del 6%, per l'Area legata al turismo a più del 14%, per l'area della mobilità sostenibile. A livello regionale complessivo, la situazione è decisamente più equilibrata, grazie alla buona interazione tra i percorsi offerti a Milano e nel resto della Regione: l'area del Made in Italy continua ad essere la preferita, ma con il 42% dei corsi, mentre le altre aree oscillano tra il 5,5% (Efficienza energetica) e il 19,8% (ICT).

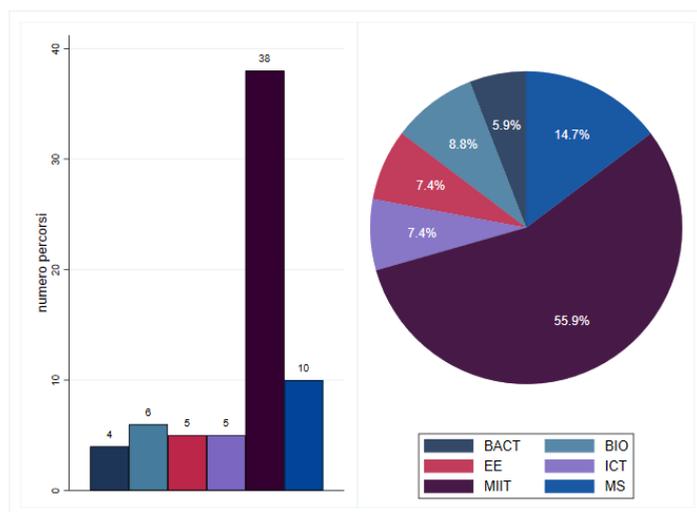


Figura 2.4.3 – Numero di percorsi ITS in Lombardia (esclusa Milano), per area tecnologica. Percentuale di percorsi ITS in Lombardia (esclusa Milano), per area tecnologica, attivati nell'a.a. 2021/22, (Fonte: Rielaborazione MHEO su dati INDIRE).

Nota. BACT = Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali – Turismo; BIO = Nuove tecnologie della vita; EE = Efficienza energetica; ICT = Tecnologie della informazione e della comunicazione; MIIT = Nuove tecnologie per il Made in Italy; MS = Mobilità sostenibile.

Analizzando invece il dato del resto del Paese (Figura 2.4.4), si riscontrano somiglianze con il dato lombardo, soprattutto nella prevalenza delle aree del Made in Italy (43,3%) e ICT (13,4%), ma si nota come, rispetto alla Lombardia, l'Italia offra meno percorsi nell'area biomedicale (7,7% in tutta la Lombardia, 5,2% nel resto d'Italia) e più nell'area della mobilità sostenibile (12,0% contro 17,4%).

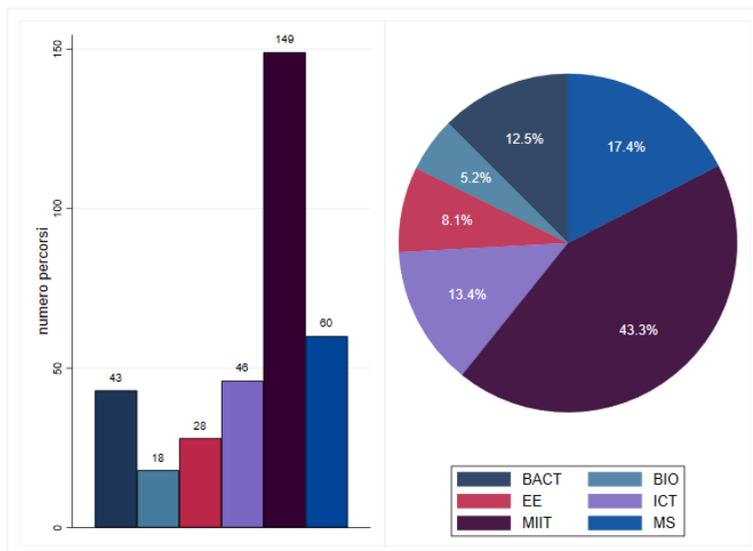


Figura 2.4.4 – Numero di percorsi ITS in Italia (esclusa Lombardia), per area tecnologica. Percentuale di percorsi ITS in Italia (esclusa Lombardia), per area tecnologica, attivati nell'a.a. 2021/22, (Fonte: Rielaborazione MHEO su dati INDIRE).

Nota. BACT = Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali – Turismo; BIO = Nuove tecnologie della vita; EE = Efficienza energetica; ICT = Tecnologie della informazione e della comunicazione; MIIT = Nuove tecnologie per il Made in Italy; MS = Mobilità sostenibile.

Passando alla visualizzazione diacronica (Figura 2.4.5) del numero di percorsi ITS nei consueti raggruppamenti territoriali (Milano, resto della Lombardia e resto d'Italia), l'andamento è chiaramente crescente: dal primo anno di vera attività degli ITS (2011), il numero di percorsi disponibili è aumentato più di 20 volte a Milano (ma su valori assoluti ridotti, da 1 a 23) e più di 7 volte nel resto della Regione (da 9 a 68) e del Paese (da 47 a 344).

Scindendo il dato complessivo nelle sei aree tecnologiche (Figura 2.4.6), si vede come l'aumento riguardi tutte le aree, ma con evidentissime sproporzioni: a Milano, solo le aree ICT e BACT mostrano una vera crescita, mentre quella del Made in Italy ha trovato una certa stabilità; al contrario, sia nel resto della Lombardia sia fuori regione, la crescita dell'offerta di percorsi ITS di area del Made in Italy appare molto superiore a quella delle altre aree. Ciò è probabilmente anche dovuto alla vastità dell'area in questione che, come ricordato poco fa, è a sua volta divisa in cinque ambiti.

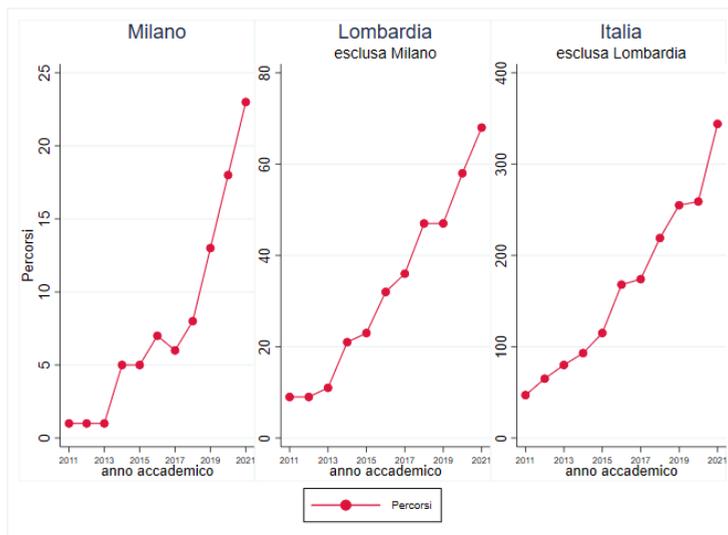


Figura 2.4.5 – Andamento del numero di percorsi ITS a Milano, in Lombardia (esclusa Milano) e in Italia (esclusa Lombardia), attivati negli a.a. 2011/12-2021/22, (Fonte: Rielaborazione MHEO su dati INDIRE).

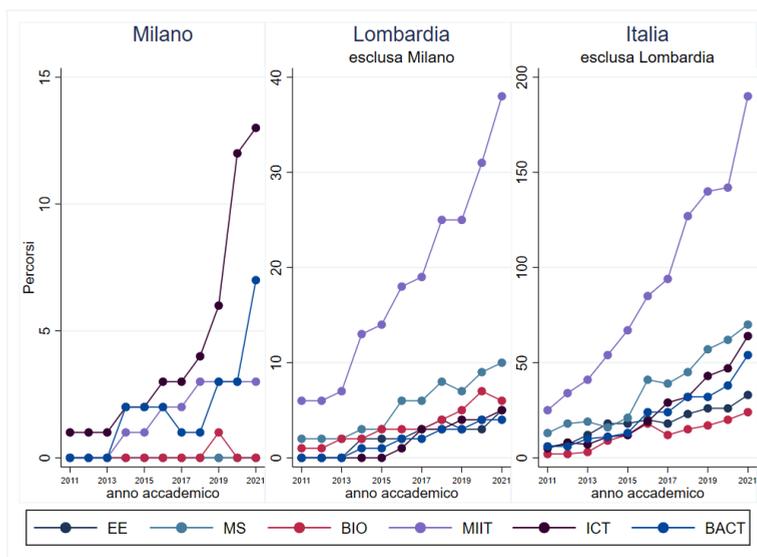


Figura 2.4.6 – Andamento del numero di percorsi ITS a Milano, in Lombardia (esclusa Milano) e in Italia (esclusa Lombardia), per area tecnologica, attivati negli a.a. 2011/12-2021/22, (Fonte: Rielaborazione MHEO su dati INDIRE).

BACT = Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali – Turismo; BIO = Nuove tecnologie della vita; EE = Efficienza energetica; ICT = Tecnologie della informazione e della comunicazione; MIIT = Nuove tecnologie per il Made in Italy; MS = Mobilità sostenibile.

Appendice al Capitolo 2

Tabella 2.A.1: Numero di classi di laurea per Area e Gruppo Disciplinare, a.a. 2015/16-2021/22 (Fonte: MUR, Ufficio Statistica e Studi).

Gruppo Disciplinare\Area	Sanitaria	Scientifica	Sociale	Umanistica	Totale
Agrario-Forestale e Veterinario	1	8			9
Architettura e Ingegneria civile		12			12
Arte e Design		2	1	4	7
Economico			10		10
Giuridico			3		3
Informatica e Tecnologie ICT		3	1		4
Ingegneria industriale e dell'informazione		18			18
Insegnamento			3	3	6
Letterario-Umanistico				10	10
Linguistico				7	7
Medico e Socio-Sanitario	11	1	2		14
Politico-Sociale e Comunicazione		1	17	5	23
Psicologico			2	1	3
Scientifico	1	25	2	1	29
Scienze motorie e sportive		3			3
Totale	13	73	41	31	158

Tabella 2.A.2: Aree tecnologiche, Ambiti e Figure nazionali di riferimento per i Percorsi ITS. (Fonte: elaborazione MHEO sulla base del DPCM 25 gennaio 2008 e dei decreti interministeriali 8327/2011 e 82/2013).

Area tecnologica	Ambito	Figura nazionale di riferimento
Efficienza energetica	Approvvigionamento e generazione di energia	Tecnico superiore per l'approvvigionamento energetico e la costruzione di impianti
	Processi e impianti a elevata efficienza e a risparmio energetico	Tecnico superiore per la gestione e la verifica di impianti energetici
		Tecnico superiore per il risparmio energetico nell'edilizia sostenibile
Mobilità sostenibile	Mobilità delle persone e delle merci	Tecnico superiore per la mobilità delle persone e delle merci
	Produzione e manutenzione di mezzi di trasporto e/o relative infrastrutture	Tecnico superiore per la produzione e manutenzione di mezzi di trasporto e/o relative infrastrutture
	Gestione infomobilità e infrastrutture logistiche	Tecnico superiore per l'infomobilità e le infrastrutture logistiche
Nuove tecnologie della vita	Biotecnologie industriali e ambientali	Tecnico superiore per la ricerca e lo sviluppo di prodotti e processi a base biotecnologica
		Tecnico superiore per il sistema di qualità di prodotti e processi a base biotecnologica
Nuove tecnologie per il Made in Italy	Sistema agro-alimentare	Tecnico superiore responsabile delle produzioni e delle trasformazioni agrarie, agro-alimentari e agro-industriali
		Tecnico superiore per il controllo, la valorizzazione e il marketing delle produzioni agrarie, agro-alimentari e agroindustriali
		Tecnico superiore per la gestione dell'ambiente nel sistema agro-alimentare
	Sistema casa	Tecnico superiore per l'innovazione e la qualità delle abitazioni
		Tecnico superiore di processo, prodotto, comunicazione e marketing per il settore arredamento
	Sistema meccanica	Tecnico superiore per l'innovazione di processi e prodotti meccanici
		Tecnico superiore per l'automazione ed i sistemi meccatronici
	Sistema moda	Tecnico superiore per il coordinamento dei processi di progettazione, comunicazione e marketing del prodotto moda
		Tecnico superiore di processo, prodotto, comunicazione e marketing per il settore tessile – abbigliamento – moda
		Tecnico superiore di processo e prodotto per la nobilitazione degli articoli tessili – abbigliamento – moda
		Tecnico superiore di processo, prodotto, comunicazione e marketing per il settore calzature – moda
	Servizi alle imprese	Tecnico superiore per il marketing e l'internazionalizzazione delle imprese
		Tecnico superiore per la sostenibilità dei prodotti (design e packaging)

Area tecnologica	Ambito	Figura nazionale di riferimento
Tecnologie innovative per i Beni e le Attività Culturali – Turismo	Turismo e attività culturali	Tecnico superiore per la promozione e il marketing delle filiere turistiche e delle attività culturali
		Tecnico superiore per la gestione di strutture turistico-ricettive
	Beni culturali e artistici	Tecnico superiore per la conduzione del cantiere di restauro architettonico
		Tecnico superiore per la produzione/riproduzione di artefatti artistici
Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	Metodi e tecnologie per lo sviluppo di sistemi software	Tecnico superiore per i metodi e le tecnologie per lo sviluppo di sistemi software
	Organizzazione e fruizione dell'informazione e della conoscenza	Tecnico superiore per l'organizzazione e la fruizione dell'informazione e della conoscenza
	Architetture e infrastrutture per i sistemi di comunicazione	Tecnico superiore per le architetture e le infrastrutture per i sistemi di comunicazione

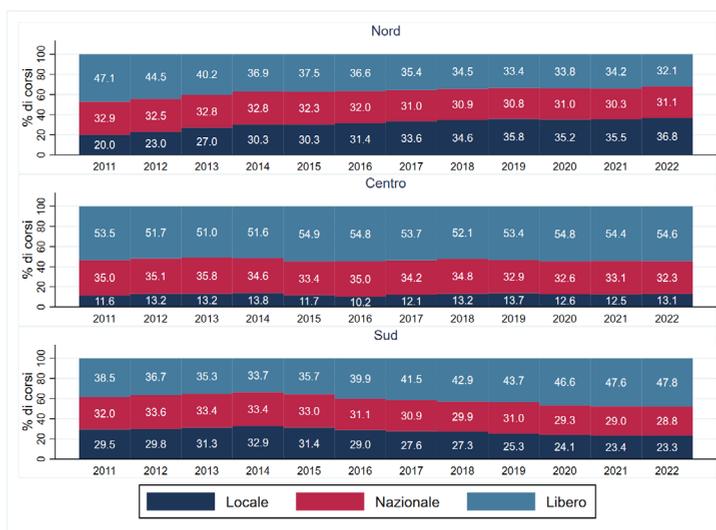


Figura 2.A.1 – Andamento della distribuzione percentuale dei corsi di laurea triennale e a ciclo unico, per tipo di accesso e per area geografica (Fonte: elaborazione MHEO su dati Cineca).



Figura 2.A.2 – Andamento della distribuzione percentuale dei corsi di laurea triennale e a ciclo unico, per tipo di accesso e per area geografica (Fonte: elaborazione MHEO su dati Cineca).