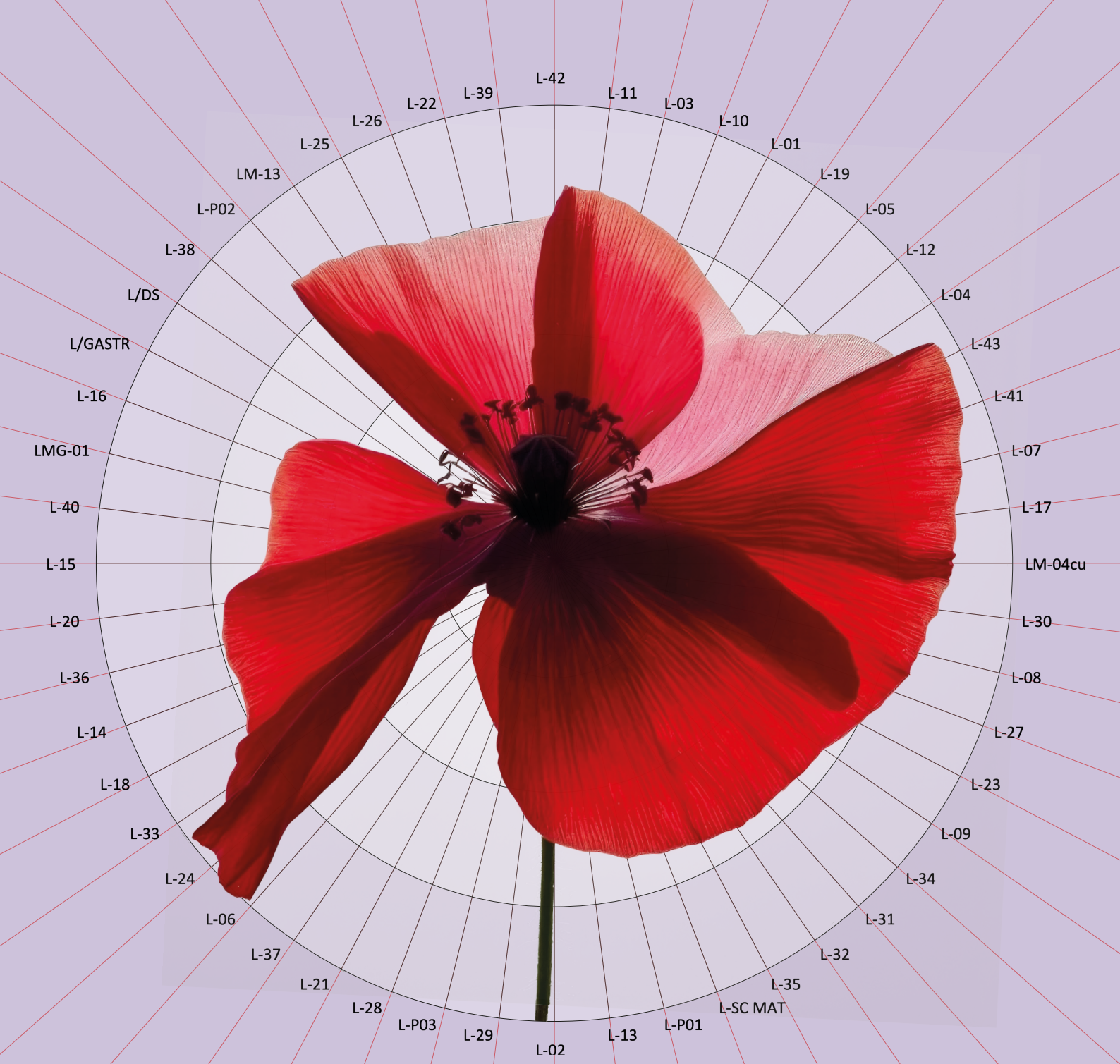


I RISULTATI DELLE PROVE TOLC 2025

A CURA DI:
GIORGIO FILIPPI, DANIELE DELLA PERGOLA,
VINCENZO FALCO, LAURA GENTINI, JOSÉ GONZALEZ RIVERA

CISIA

CISIA

I risultati delle prove TOLC 2025

A cura di:
Giorgio Filippi, Daniele della Pergola, Vincenzo Falco,
Laura Gentini, José Gonzalez Rivera

In copertina: illustrazione di Francesco Distefano

La rielaborazione artistica di uno dei grafici presenti nel volume. Unire dati e talento umano per disegnare nuovi scenari è, probabilmente, la metafora perfetta per descrivere il lavoro del consorzio.

CISIA
Via Giuseppe Malagoli, 12 - 56124 Pisa
P.I./C.F. 01951400504
Copyright © Tutti i diritti riservati 2014 - 2026

www.cisiaonline.it

ISBN 9788894356762

CISIA

Presidente
Prof. Giovanni Betta — Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale

Vice Presidente
Prof.ssa Daniela Mapelli — Università degli Studi di Padova

Direttore
Ing. Giuseppe Forte

Consiglio Scientifico

Prof. Massimo Attanasio	Università degli Studi di Palermo
Prof. Claudio Barbaranelli	Sapienza - Università di Roma
Prof. Angelo Belliggiano	Università degli Studi del Molise
Prof.ssa Roberta Cella	Università di Pisa
Prof.ssa Anna Ciampolini	Alma Mater Studiorum - Università di Bologna
Prof.ssa Marianna Crispino	Università degli Studi di Napoli Federico II
Prof. Carlo Mariconda	Università degli Studi di Padova
Prof.ssa Valentina Onnis	Università degli Studi di Cagliari
Prof.ssa Mariapia Pedeferri	Politecnico di Milano
Prof.ssa Laura Rizzi	Università degli Studi di Udine
Prof. Peppino Antonio Francesco Sapia	Università della Calabria
Prof.ssa Sara Tonolo	Università degli Studi di Padova
Prof.ssa Chiara Torre	Università degli Studi di Milano
Prof. Matteo Viale	Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

Consiglio Direttivo

Prof. Giovanni Betta	Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale
Prof.ssa Daniela Mapelli	Università degli Studi di Padova
Prof. Andrea Campioli	Politecnico di Milano
Prof.ssa Alessanda Petrucci	Università degli Studi di Firenze
Prof. Piero Salatino	Università degli Studi di Napoli Federico II

Sede
Via Malagoli, 12
56124 PISA
www.cisiaonline.it

Indice

Prefazione **7**

1 Il contesto dei TOLC **11**
1.1 Adesioni, copertura e diffusione 11
1.2 Provenienza, mobilità nazionale e internazionale 22

2 Il TOLC come strumento **33**
2.1 Generalità dei TOLC 33
2.1.1 Valutazione 36
2.1.2 Come nascono i TOLC 37
2.2 Panoramica generale sui risultati TOLC 38
2.2.1 Come è svolto il TOLC: mese e modalità di svolgimento, ripetitività 41

1 TOLC-LP: analisi statistica dei dati **1**
1.1 Presentazione 1
1.2 Adesioni, Utilizzo e Diffusione territoriale 3
1.2.1 Adesione dei Corsi di Laurea 3
1.2.2 Modalità di utilizzo del TOLC-LP 5
1.2.3 Diffusione territoriale e modalità di svolgimento 9
1.3 Caratteristiche della Popolazione 11
1.3.1 Profilo dei partecipanti 11
1.3.2 Distribuzione territoriale della scuola di provenienza 12
1.3.3 Ripetitività e periodi di svolgimento 14
1.4 Risultati del TOLC-LP 16
1.4.1 Analisi descrittiva 16
1.4.2 Approccio modellistico 22

2 TOLC-PSI: analisi statistica dei dati **25**
2.1 Presentazione 25
2.2 Adesioni, Utilizzo e Diffusione territoriale 27
2.2.1 Adesione dei Corsi di Laurea 27
2.2.2 Modalità di utilizzo del TOLC-PSI 29
2.2.3 Diffusione territoriale e modalità di svolgimento 33
2.3 Caratteristiche della Popolazione 35
2.3.1 Profilo dei partecipanti 35
2.3.2 Distribuzione territoriale della scuola di provenienza 36
2.3.3 Ripetitività e periodi di svolgimento 38
2.4 Risultati del TOLC-PSI 40
2.4.1 Analisi descrittiva 40
2.4.2 Approccio modellistico 47

3 TOLC-S: analisi statistica dei dati **51**
3.1 Presentazione . . . 51
3.2 Adesioni, Utilizzo e Diffusione territoriale . . . 53
3.2.1 Adesione dei Corsi di Laurea . . . 53
3.2.2 Modalità di utilizzo del TOLC-S . . . 56
3.2.3 Diffusione territoriale e modalità di svolgimento . . . 60
3.3 Caratteristiche della Popolazione . . . 62
3.3.1 Profilo dei partecipanti . . . 62
3.3.2 Distribuzione territoriale della scuola di provenienza . . . 63
3.3.3 Ripetitività e periodi di svolgimento . . . 65
3.4 Risultati del TOLC-S . . . 67
3.4.1 Analisi descrittiva . . . 67
3.4.2 Approccio modellistico . . . 74

4 TOLC-SPS: analisi statistica dei dati **77**
4.1 Presentazione . . . 77
4.2 Adesioni, Utilizzo e Diffusione territoriale . . . 79
4.2.1 Adesione dei Corsi di Laurea . . . 79
4.2.2 Modalità di utilizzo del TOLC-SPS . . . 82
4.2.3 Diffusione territoriale e modalità di svolgimento . . . 86
4.3 Caratteristiche della Popolazione . . . 88
4.3.1 Profilo dei partecipanti . . . 88
4.3.2 Distribuzione territoriale della scuola di provenienza . . . 89
4.3.3 Ripetitività e periodi di svolgimento . . . 91
4.4 Risultati del TOLC-SPS . . . 93
4.4.1 Analisi descrittiva . . . 93
4.4.2 Approccio modellistico . . . 100

5 TOLC-SU: analisi statistica dei dati **103**
5.1 Presentazione . . . 103
5.2 Adesioni, Utilizzo e Diffusione territoriale . . . 105
5.2.1 Adesione dei Corsi di Laurea . . . 105
5.2.2 Modalità di utilizzo del TOLC-SU . . . 108
5.2.3 Diffusione territoriale e modalità di svolgimento . . . 112
5.3 Caratteristiche della Popolazione . . . 114
5.3.1 Profilo dei partecipanti . . . 114
5.3.2 Distribuzione territoriale della scuola di provenienza . . . 115
5.3.3 Ripetitività e periodi di svolgimento . . . 117
5.4 Risultati del TOLC-SU . . . 119
5.4.1 Analisi descrittiva . . . 119
5.4.2 Approccio modellistico . . . 126

1 Altri TEST **1**
1.1 ITA-L2 . . . 1
1.2 ARCHED . . . 8

A Altre Tabelle **15**

B Altre Figure **53**

Prefazione

Premessa
Anche quest'anno vengono raccolti, presentati, analizzati e commentati i risultati delle prove di accesso all'università che gli studenti hanno affrontato nel corso del 2025 sotto la forma di TOLC (Test On Line CISIA), articolati in dieci diverse tipologie che ricoprono oggi la quasi totalità delle aree disciplinari. I risultati, come negli anni scorsi, vengono sistematicamente condivisi e approfonditi con le comunità scientifiche di riferimento coinvolte, in modo da individuare con loro quegli aspetti del TOLC sui quali è utile intervenire per migliorarne qualità ed efficacia. L'analisi dei risultati non è motivata da mera curiosità accademica, ma è un'esigenza reale, indispensabile per migliorare progressivamente i TOLC e anche per collocarli all'interno di un più articolato percorso di orientamento. Il Test di accesso non è infatti un evento isolato e fine a sé stesso, ma fa parte di un processo, messo a punto e progressivamente perfezionato per aiutare lo studente a compiere una scelta informata e consapevole del proprio corso di studio, per metterlo nelle condizioni di affrontarne gli studi nelle migliori condizioni possibili e per ridurre la probabilità di abbandono: in altri termini il test di accesso è parte integrante di un processo di orientamento, a tutto vantaggio dello studente.

Criticità nel passaggio dalla scuola all'università
Una delle maggiori criticità, di cui storicamente soffrono i corsi di laurea delle università italiane, sta proprio nell'elevato tasso di abbandono degli studi, fin dal primo anno; da molto tempo si riscontra infatti un eccessivo numero di studenti che non riesce a conseguire la laurea e quelli che la raggiungono lo fanno spesso con grave ritardo. La situazione, anche se migliorata negli ultimi vent'anni con l'introduzione dei due cicli di laurea, appare ancora inaccettabile perché è altamente inefficiente, rappresenta un grande spreco di risorse umane ed economiche ed è anche una delle principali ragioni della scarsità di laureati in Italia nel confronto con gli altri paesi europei. Tra le principali cause di tali criticità gioca un ruolo decisivo la preparazione degli studenti, troppo spesso non adeguata ad affrontare gli studi da loro prescelti; troppo spesso si riscontra un "mismatch" tra la preparazione dello studente e la preparazione richiesta. In tale ottica il problema è stato affrontato dal DM 509/99 e confermato anche dal DM 270/04, in base ai quali le università, per ogni corso di laurea, sono tenute a "definire le conoscenze richieste per l'accesso, a verificare il possesso di un'adeguata preparazione iniziale da parte degli studenti ed anche a "introdurre un servizio di ateneo per il coordinamento delle attività di orientamento". La norma mette in capo alle università la responsabilità di definire e verificare le conoscenze richieste per l'accesso, come è giusto che sia perché sono le università che conoscono il bagaglio di capacità e conoscenze necessario per affrontare con profitto un determinato studio. Il CISIA, nato nel 2005 per iniziativa delle facoltà di Ingegneria e di Architettura come Centro Interuniversitario, si è posto fin dall'inizio proprio l'obiettivo di coordinare a livello nazionale l'erogazione di test condivisi, coerentemente con quanto previsto dal DM 270/04, avvalendosi dell'esperienza acquisita in oltre venti anni di erogazioni di Test da parte della Commissione Nazionale Test.

La valenza predittiva dei test CISIA

L'obiettivo di un test d'ingresso è dunque la verifica dell'adeguatezza della preparazione iniziale, ovvero accertare che lo studente possieda le conoscenze e le capacità che la comunità scientifica di riferimento ritiene necessarie per affrontare con successo un determinato percorso di studio. Per stabilire se un test di accesso raggiunge effettivamente tale obiettivo e, in particolare, se è in grado di identificare gli studenti più preparati ad affrontare il corso di studio è necessario verificare la valenza predittiva del test, misurando la correlazione tra i risultati del test e i risultati della successiva carriera degli studenti. Tutti i test CISIA esaminati hanno sistematicamente dimostrato di essere predittivi in modo molto significativo: gli studenti che ottengono elevati punteggi al test hanno ottime probabilità di laurearsi nei tempi previsti e con votazioni elevate e, viceversa, quelli che ottengono i punteggi più bassi sono a marcato rischio di "drop-out", e quindi di non riuscire nemmeno a laurearsi o di farlo con grave ritardo. Le analisi di predittività svolte confermano che le prove basate su quesiti a risposta multipla, costruite come quelle del CISIA sulla base di solidi criteri di serietà scientifica, sono in grado di fornire indicazioni statisticamente attendibili sulla adeguatezza ad affrontare specifici studi di livello universitario. I test CISIA, basati su quesiti a risposta multipla, sono infatti predisposti da commissioni composte da studiosi di elevata competenze ed esperienza, sono validati con metodi scientifici e sono migliorati nel tempo dopo averne analizzato i risultati ottenuti da un grande numero di studenti. La forte valenza predittiva del test rispetto alla carriera universitaria degli studenti ne legittima l'utilizzato anche come strumento imparziale di selezione per i corsi ad accesso programmato e per individuare gli studenti capaci e meritevoli e garantire loro il diritto di raggiungere i gradi più alti degli studi. Le affermazioni apodittiche secondo le quali i test composti da quesiti a risposta multipla, spesso liquidati sbrigativamente come "test a crocette", sono pura questione di fortuna ed equivalgono al "lancio della monetina" non vengono mai supportate da valide argomentazioni o studi documentati e sono anzi smentite dall'evidenza scientifica derivante dalla sperimentazione sul campo; ed è per questo motivo che i metodi di gran lunga più utilizzati per le selezioni nei paesi avanzati sono basati su test a risposta multipla.

Il TOLC come strumento di orientamento universitario

La Legge 11 dicembre 1969, n. 910, che ha giustamente liberalizzato gli accessi all'università, indipendentemente dalla scuola di provenienza, ha in larga misura fallito nell'obiettivo di rendere effettivo tale diritto costituzionale, anche perché non ha contestualmente previsto strumenti di orientamento idonei a "rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale" che "di fatto" da sempre comportano discriminazioni anche nella scelta del percorso universitario. Nel 2010, nell'assumere la veste giuridica di Consorzio Interuniversitario, il CISIA ha esteso il suo campo d'interesse e di studio proprio al tema dell'orientamento, indicando in maniera molto esplicita nell'oggetto sociale lo "svolgimento di attività e ricerche nel campo dell'orientamento e dell'accesso agli studi universitari." Si tratta di una scelta che il CISIA, Consorzio Interuniversitario senza fini di lucro di sole Università statali, ha fatto nell'interesse pubblico impegnandosi a mettere le proprie competenze e risorse a disposizione degli atenei per supportarli nell'orientamento degli studenti nella delicata fase della transizione dalla scuola all'università. Pertanto, fino dal primo bando che il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca ha avviato affiancando i POT (Piani di Orientamento e Tutorato) al PLS (Piano Lauree Scientifiche), il CISIA, in collaborazione con tutti i PLS e quattro POT, ha iniziato a sviluppare un progetto di orientamento basato sui TOLC, denominato Progetto Orientazione. I TOLC possiedono infatti straordinarie potenzialità per essere utilizzati anche come strumenti di orientamen-

to nella transizione scuola-università: garantiscono una forte valenza predittiva rispetto alla carriera degli studenti fornendo informazioni utili per orientarli nella loro scelta; possono inoltre essere erogati con largo anticipo rispetto all'inizio dell'anno accademico mettendo lo studente nelle condizioni di valutare per tempo le proprie attitudini e vocazioni, comprendere se possiede o meno le conoscenze necessarie per intraprendere con successo un determinato corso di studio dandogli il tempo per acquisirle e/o migliorarle, ovvero per fare scelte diverse. I test tradizionali, come quelli inizialmente predisposti anche dal CISIA o quelli utilizzati per la selezione nei corsi ad accesso programmato nazionale, non sono invece utilizzabili come strumenti utile all'orientamento. Anche per questo motivo CISIA ha via via abbandonato i test tradizionali sostituendoli con i TOLC, cosicché il Progetto Orientazione può venire sviluppato per tutte le aree disciplinari. Il Progetto è inteso ad aiutare gli studenti nel loro diritto di esercitare la scelta del proprio percorso universitario, secondo le loro vocazioni e aspirazioni, mettendoli nelle condizioni di poterlo fare indipendentemente dalla scuola di provenienza o dalla formazione ricevuta nella scuola; a tale fine vengono predisposti e resi disponibili gratuitamente, a tutti gli studenti che vogliano avvalersene strumenti conoscitivi necessari per compiere una scelta informata e consapevole e strumenti formativi idonei ad integrare la loro preparazione, qualora essa si riveli non adeguata ad affrontare il corso di studio prescelto. In sintesi, il progetto, tuttora in fase di ulteriore ampliamento, rende disponibile una molteplicità di strumenti utili a superare gli ostacoli insiti nella transizione dalla scuola all'università e a facilitare l'accesso ai corsi di studio, indipendentemente dalla condizione sociale e dalla scuola di provenienza degli studenti.

Il Presidente del CISIA

Prof. Giovanni Betta

Capitolo 1

Il contesto dei TOLC

1.1 Adesioni, copertura e diffusione

Il TOLC (Test OnLine CISIA) è lo strumento principale di verifica delle conoscenze e competenze in ingresso che il consorzio CISIA mette a disposizione degli atenei italiani. A questa funzione valutativa si affianca una chiara valenza orientativa: individuando i propri punti di forza, o eventuali lacune, gli studenti possono compiere una scelta più consapevole del proprio percorso di studio.
Oltre al TOLC, CISIA eroga altri test come il test ARCHED (ARCHitettura ed ingegneria EDile), uno specifico test dedicato ai corsi di laurea afferenti all'area di Architettura ed Ingegneria edile e il test ITALIANO-L2 (ITA-L2) un test di valutazione delle conoscenze della lingua italiana per gli studenti e le studentesse internazionali extra-UE che decidono di iscriversi ad un corso di laurea presso una Università italiana.
In Italia, nel 2025 sono stati attivi 61 atenei statali, 31 atenei non statali e 8 istituti superiori o scuole di perfezionamento, istituzioni di alta formazione con status peculiare, in parte assimilabile agli atenei statali.
Come stabilito dallo statuto CISIA (Art. 4), possono aderire al Consorzio esclusivamente le Università pubbliche italiane e le loro Associazioni, e la Figura 1.1 riporta l'anno di adesione degli atenei statali (Università e Politecnici) facenti parte del consorzio CISIA suddivisi per fasce di popolosità studentesca, stimata da MUR (Ministero dell'Università e della Ricerca), ANVUR e ISTAT e aggiornata all'A.A. 2019/2020[1]. Nell'*inset* della stessa Figura 1.1 è riportato il numero complessivo di atenei aderenti per fascia di popolosità.
Al CISIA nel 2025 hanno aderito in totale 62 atenei consorziati (61 atenei statali e un istituto superiore) nel 2025, a cui si aggiungono le conferenze CUIA – Conferenza Universitaria Italiana di Architettura, CopI – Conferenza per l'Ingegneria e Con.Scienze – Conferenza Nazionale dei Presidenti e dei Direttori delle Strutture Universitarie di Scienze e Tecnologie, tutte consorziate dal 2010, anno di istituzione del consorzio.

[1] Fonte dei dati: Ufficio Statistico del Ministero dell'Università e della Ricerca `https://dati-ustat.mur.gov.it/`

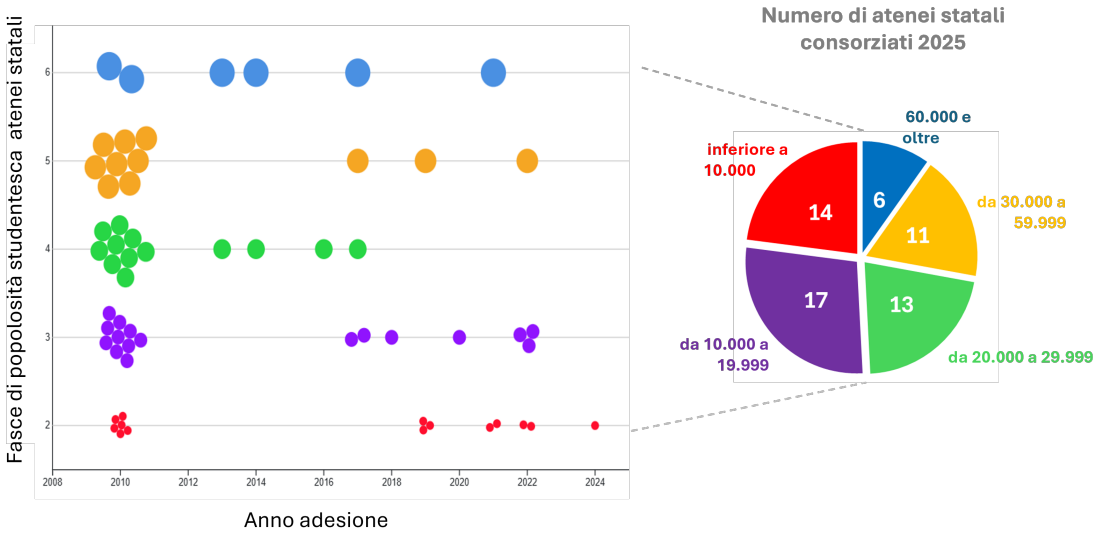


Figura 1.1: Storico delle adesioni al consorzio CISIA di Atenei statali (Università e Politecnici) per fasce di popolosità studentesca.

Al di là dell'adesione a CISIA come consorziato, ogni ateneo ha facoltà di aderire allo strumento TOLC per la verifica delle conoscenze in ingresso ai corsi di laurea erogati, nella misura che ritiene più opportuna. Per descrivere la diffusione dello strumento TOLC sul territorio nazionale è necessario quindi entrare più nel dettaglio dell'offerta formativa che ciascun ateneo offre. Il TOLC è uno strumento realizzato per il passaggio dalla scuola superiore all'istruzione universitaria, per questo nel volume si farà da qui in poi riferimento ai soli corsi di laurea del nuovo ordinamento (D.M. 270/04) di "primo ciclo", ovvero quelli per i quali il titolo di studio richiesto per l'accesso è il diploma di scuola superiore di secondo grado.
La Tabella 1.1 riporta, nella prima e nella seconda colonna, tutte le classi di laurea a cui appartengono i corsi di laurea di "primo ciclo" erogati dagli atenei considerati in questo volume, con relativo codice identificativo.
Nella terza e quarta colonna "CdL CISIA" e "CdL offerti" la Tabella riporta, rispettivamente, il numero di corsi di laurea che hanno richiesto un test CISIA per l'accesso (dati CISIA, aggiornati all'A.A. 2025/2026) e il numero di corsi di laurea offerti sul territorio nazionale (dati MUR[2]) da tutti gli atenei statali e non, escluse le scuole di eccellenza e perfezionamento e le telematiche.
La quinta colonna "% CISIA" riporta la percentuale di copertura per ciascuna classe. Il Totale include nel conteggio i corsi di Laurea che utilizzano un test CISIA diverso dal TOLC, come ad esempio il test ARCHED per le classi di Laurea L-17 e LM-04cu (Scienze dell'architettura, Architettura e Ingegneria Edile-Architettura).
Sono infine conteggiati una sola volta, in entrambe le colonne, i corsi erogati dallo stesso ateneo in più sedi geografiche o in più lingue.
Inoltre nel 2025 hanno aderito al TOLC 10 corsi che non rientrano nella tabella precedente: si tratta di tre corsi di secondo livello, due *foundation courses* (pre-corsi dedicati agli studenti internazionali) e cinque corsi erogati dalle scuole superiori e di perfezionamento, che utilizzano il TOLC come procedura di preselezione.

[2] Fonte dei dati: Ufficio Statistico del Ministero dell'Università e della Ricerca `https://dati-ustat.mur.gov.it/` aggiornati all'A.A. 2024/2025; Cruscotto ANVUR - Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario e della ricerca `https://www.anvur.it/it/cruscotto`

Tabella 1.1: Classi di laurea di "primo ciclo" in Italia e CISIA

CODICE	NOME	CdL CISIA	CdL offerti	%CISIA
L/DS	Scienze della difesa e della sicurezza	1	7	14,3%
L/GASTR	Scienze, culture e politiche della gastronomia	5	14	35,7%
L/SNT1	Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica	0	91	0,0%
L/SNT2	Professioni sanitarie della riabilitazione	0	156	0,0%
L/SNT3	Professioni sanitarie tecniche	0	192	0,0%
L/SNT4	Professioni sanitarie della prevenzione	0	48	0,0%
L-01	Beni culturali	19	40	47,5%
L-02	Biotecnologie	34	50	68,0%
L-03	Discipline delle arti figurative, della musica, dello spettacolo e della moda	14	22	63,6%
L-04	Disegno industriale	8	30	26,7%
L-05	Filosofia	19	34	55,9%
L-06	Geografia	2	4	50,0%
L-07	Ingegneria civile e ambientale	47	57	82,5%
L-08	Ingegneria dell'informazione	98	122	80,3%
L-09	Ingegneria industriale	102	138	73,9%
L-10	Lettere	26	54	48,1%
L-11	Lingue e culture moderne	33	48	68,8%
L-12	Mediazione linguistica	9	33	27,3%
L-13	Scienze biologiche	27	45	60,0%
L-14	Scienze dei servizi giuridici	33	62	53,2%
L-15	Scienze del turismo	14	30	46,7%
L-16	Scienze dell'amministrazione e dell'organizzazione	13	24	54,2%
L-17	Scienze dell'Architettura	11	14	78,6%
L-18	Scienze dell'economia e della gestione aziendale	79	117	67,5%
L-19	Scienze dell'educazione e della formazione	23	45	51,1%
L-20	Scienze della comunicazione	27	55	49,1%
L-21	Scienze della pianificazione territoriale, urbanistica, paesaggistica e ambientale	3	12	25,0%
L-22	Scienze delle attività motorie e sportive	20	41	48,8%
L-23	Scienze e tecniche dell'edilizia	10	15	66,7%
L-24	Scienze e tecniche psicologiche	38	48	79,2%
L-25	Scienze e tecnologie agrarie e forestali	34	58	58,6%
L-26	Scienze e tecnologie alimentari	19	34	55,9%
L-27	Scienze e tecnologie chimiche	34	44	77,3%
L-28	Scienze e tecnologie della navigazione	2	6	33,3%
L-29	Scienze e tecnologie farmaceutiche	14	27	51,9%
L-30	Scienze e tecnologie fisiche	33	46	71,7%
L-31	Scienze e tecnologie informatiche	40	51	78,4%
L-32	Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura	28	41	68,3%
L-33	Scienze economiche	42	62	67,7%
L-34	Scienze geologiche	18	30	60,0%
L-35	Scienze matematiche	29	43	67,4%
L-36	Scienze politiche e delle relazioni internazionali	29	54	53,7%
L-37	Scienze sociali per la cooperazione, lo sviluppo e la pace	7	8	87,5%
L-38	Scienze zootecniche e tecnologie delle produzioni animali	16	22	72,7%
L-39	Servizio sociale	21	40	52,5%
L-40	Sociologia	7	14	50,0%
L-41	Statistica	18	21	85,7%
L-42	Storia	10	19	52,6%
L-43	Diagnostica per la conservazione dei beni culturali	5	5	100,0%
LM-04cu	Architettura e ingegneria edile-architettura (quinquennale)	26	30	86,7%
LM-13	Farmacia e farmacia industriale	44	65	67,7%
LMG-01	Magistrali in giurisprudenza	22	62	35,5%
LM-41	Medicina e chirurgia	0	52	0,0%
LM-42	Medicina veterinaria	0	15	0,0%
LM-46	Odontoiatria e protesi dentaria	0	40	0,0%
LM-85BIS	Scienze della formazione primaria	0	41	0,0%
LMR/02	Conservazione e restauro dei beni culturali	0	11	0,0%
LP-01	Professioni tecniche per l'edilizia e il territorio	11	24	45,8%
LP-02	Professioni tecniche agrarie, alimentari e forestali	6	11	54,5%
LP-03	Professioni tecniche industriali e dell'informazione	6	16	37,5%
L-SC MAT	Scienze dei Materiali	5	9	55,6%
TOTALE		1241	2645	46,9%

Nel 2025 sono quindi stati 1.241 i corsi di laurea di primo ciclo, tutti i corsi di laurea triennali e quelli magistrali a ciclo unico, che hanno adottato un test CISIA come strumento di valutazione delle conoscenze e competenze in ingresso. Di questi, 1.199 hanno utilizzato un test TOLC[3] , mentre i rimanenti 42, concentrati soprattutto nelle classi L-17 e LM-04cu, hanno utilizzato il test ARCHED.

[3] Alcuni C.d.L. utilizzano più tipologie di TOLC per l'accesso.

Le adesioni ai test TOLC sono in crescita: nell'ultimo triennio si contano rispettivamente 1.097 corsi nel 2023, 1.159 corsi nel 2024 e 1.199 corsi nel 2025.
Crescono anche le adesioni al test ARCHED: si registrano 37 corsi aderenti nel 2023 e nel 2024, e 42 corsi nel 2025.
La crescita delle adesioni ai test CISIA segue di pari passo l'aumento del numero dei corsi offerti dagli atenei da un anno all'altro, consolidando una tendenza di crescita sulla percentuale coperta dal CISIA sul totale dell'offerta formativa di primo livello: 42,5% nel 2023, 45,8% nel 2024, 46,7% nel 2025.
La Figura 1.2 riporta le percentuali dei corsi di laurea che utilizzano un test CISIA in ciascuna Regione d'Italia come definite nella Tabella A.1 in Appendice A. Nello specifico per ciascuna Regione è riportato il rapporto fra il numero di corsi di laurea che utilizzano un test CISIA in Italia nell'A.A. 2025 e il numero totale di corsi di laurea di primo livello attivi nell'A.A. 2024[4].
Si nota una buona copertura in tutto il Nord. Al Centro-Sud si registra una buona copertura in Regioni come la Toscana, la Basilicata, la Campania, la Calabria e la Sardegna. Pur essendo in crescita, si registrano percentuali inferiori al 10% in Puglia e Liguria.
Sia dalla Tabella 1.1 iche dalla Figura 1.2 possiamo stimare che il 46,9% dei Corsi di Laurea presenti in Italia utilizzano un test CISIA. (Stima fatta su dati MUR all'A.A. 2024).

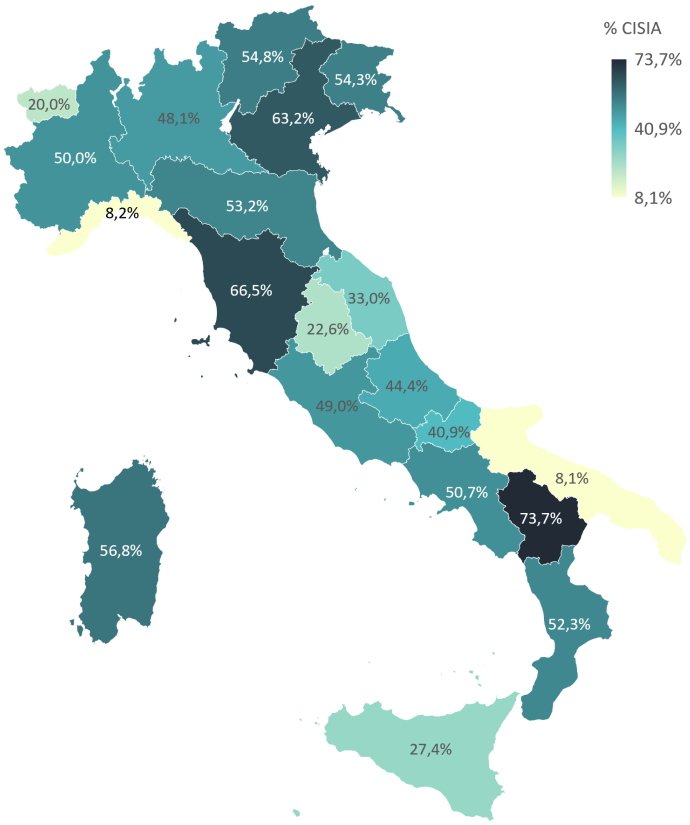


Figura 1.2: Cartogramma con le percentuali dei corsi di laurea che hanno utilizzato un TOLC nel 2025 per Regione (si veda anche la Tabella A.1) in appendice.

Il numero di corsi di laurea aderenti al TOLC o ai test CISIA e la relativa percentuale sul totale dei corsi di laurea offerti per classe (Tabella 1.1) e Regione (Tabella A.1 in

[4] Sono inclusi i C.d.L. di primo ciclo di tutti gli atenei compresi quelli non statali. Sono esclusi i corsi erogati dagli istituti superiori e scuole di perfezionamento, dagli atenei telematici

appendice, Figura 1.2) è un buon punto di partenza per stimare la copertura che i test CISIA hanno in relazione al totale dell'offerta formativa italiana, ma non è esaustivo.
Come si vede nella Figura 1.1 non tutti gli atenei che adottano i TOLC o gli altri test (da qui in seguito chiamati anche "eroganti") sono popolosi allo stesso modo, e di conseguenza non tutti i corsi, anche appartenenti alla stessa classe di laurea, avranno lo stesso numero di immatricolati per ogni ateneo erogante del territorio. Analogamente, è lecito supporre che le classi di laurea non siano popolose allo stesso modo, sia per il carattere ad accesso libero o programmato dei corsi di laurea, sia come conseguenza delle scelte personali degli studenti. Per analizzare la diffusione dei test CISIA sul territorio è quindi necessario riferirsi ai dati sul numero di immatricolati ai corsi di primo ciclo per ogni corso di laurea, a cura di ANVUR[5] e aggiornati all'A.A. 2024, incrociando tali dati con le adesioni dei corsi di laurea ai TOLC e agli atri test, a cura di CISIA e aggiornati al 2025.
Nell'analisi presentata in seguito in questo volume si farà uso della classificazione delle classi di laurea curata dal MUR e strutturata su tre livelli (Tabella 1.2): Macroarea disciplinare, Area disciplinare e Gruppo disciplinare. Ogni gruppo comprende più classi di laurea.

Tabella 1.2: Classificazione delle classi di laurea a cura del MUR

Macroarea disciplinare	**Area disciplinare**	**Gruppo disciplinare**
Scientifica	Sanitaria e Agro-Veterinaria	Agrario-Forestale e Veterinario Medico-Sanitario e Farmaceutico Scienze motorie e sportive
	STEM	Scientifico Informatica e Tecnologie ICT Ingegneria industriale e dell'informazione Architettura e Ingegneria civile
Umanistica	Artistica, Letteraria ed Educazione	Educazione e Formazione Arte e Design Letterario-Umanistico Linguistico
	Economica, Giuridica e Sociale	Economico Politico-Sociale e Comunicazione Psicologico Giuridico

[5] Fonte dei dati: Cruscotto ANVUR - Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario e della ricerca `https://www.anvur.it/it/cruscotto`

In Figura 1.3 è riportata la copertura pesata di ogni classe di laurea calcolata come rapporto fra il numero di immatricolati a corsi con accesso gestito da CISIA (sia quindi TOLC, che altri test come ARCHED), e il numero di immatricolati di primo ciclo a tale classe. Il colore dell'indicatore associa la classe ad una delle 4 diverse "Aree disciplinari" riportate in legenda.
Sono escluse in questo caso le classi che hanno una copertura nulla, ovvero quelle in cui nessun corso richiede un test CISIA nell'A.A. 2025/2026 (si veda la tabella 1.1).
La copertura pesata di una specifica classe di laurea dà una stima della percentuale di popolazione immatricolata a un corso di tale classe che ha svolto un TOLC o un altro test CISIA nel 2025, ad esempio: la copertura pesata delle classi L-42 (Storia) è pari all'81, 5% perciò stimiamo che l'81, 5% degli immatricolati a tali classi di laurea abbia svolto un TOLC o un altro test CISIA. Si noti che tale copertura è più alta di quella calcolata attraverso il rapporto fra corsi aderenti e corsi erogati della tabella 1.1, coerentemente col fatto che la maggior parte dei corsi ad accesso CISIA di tale classe sono erogati negli atenei più popolosi.

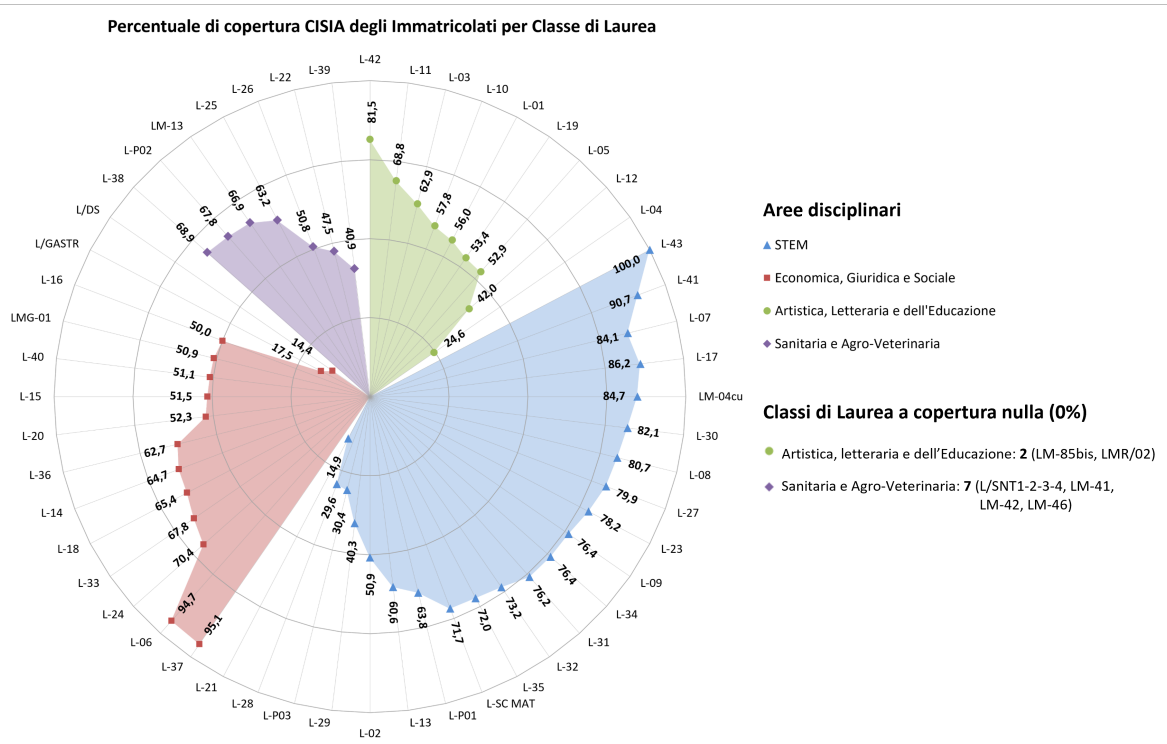
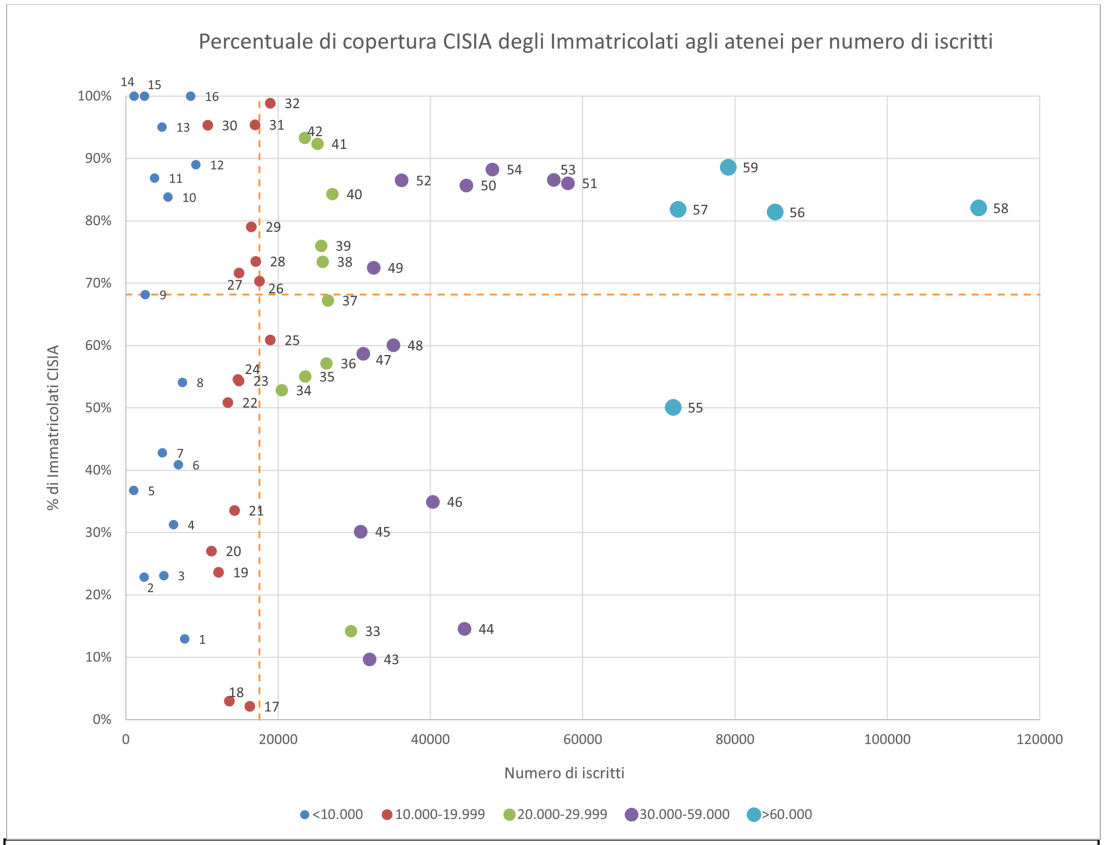


Figura 1.3: Coperture pesate delle classi di laurea, calcolate come percentuale di immatricolati a corsi ad accesso CISIA sul totale degli immatricolati ai corsi della classe, suddivise per area disciplinare

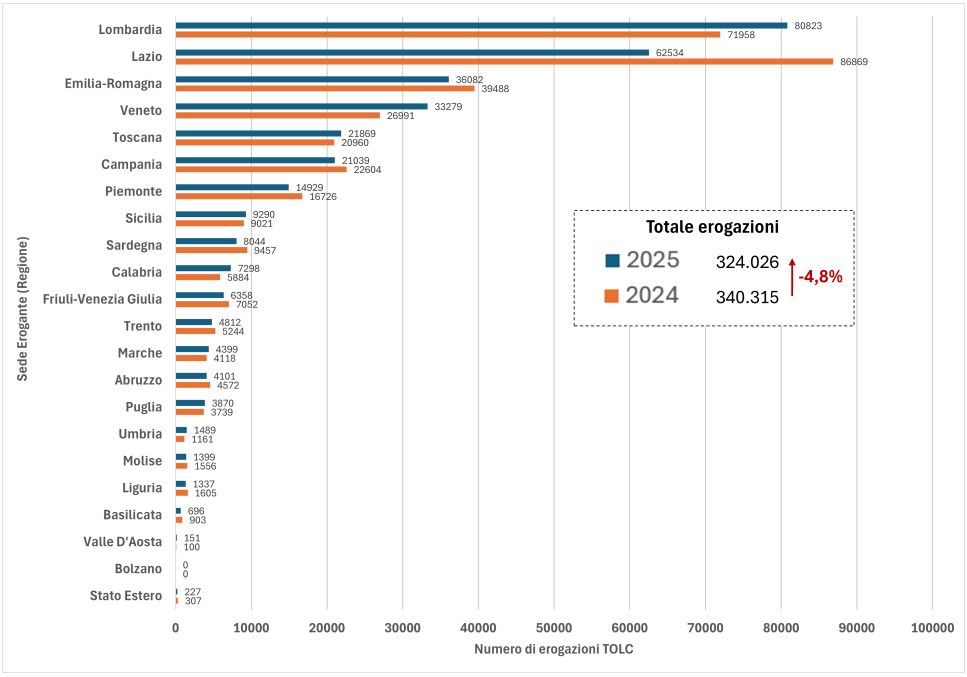
Per quanto riguarda l'area STEM, in Figura 1.3 notiamo una buona copertura (>70%) nella maggior parte delle classi, in particolare in quelle ingegneristiche, scientifiche (esclusa l'area biologica) e architettoniche. La copertura scende al 60-50% per le classi di scienze Biologiche, Biotecnologie e Tecnologie farmaceutiche (L-13, L-02 e L-29). Nell'area Artistica, Letteraria e dell'Educazione la copertura è medio/alta (60-50%) nella maggior parte delle classi, in particolare del gruppo letterario-umanistico e artistico. Più bassa (40% e inferiore) la copertura della classe di laurea in mediazione linguistica e disegno industriale. Nell'area Economica, Giuridica e sociale registriamo una copertura più eterogenea: risultano ben coperti (>70%) alcune classi del gruppo Politico sociale e comunicazione (L-06, L-37) e i corsi del gruppo psicologico (L-24); la copertura risulta medio/alta (60 -50%) per i corsi del gruppo economico (L-33, L-18) e scienze giuridiche (L-14) e altri del gruppo politico sociale (L-36); infine mentre un a parte delle classi dell'area risulta meno coperta (50% o inferiore) fra cui le lauree magistrali in giurisprudenza. Infine, per l'area sanitaria notiamo una copertura medio/alta (>60%) in alcune classi di laurea del gruppo Agrario forestale e Veterinario (L-38, LP-02, L-25) e Farmaceutico (LM-13). L'area Sanitaria è quella caratterizzata dal maggior numero di classi a copertura nulla assenti nel grafico, corrispondenti a corsi ad accesso programmato nazionale che non utilizzano un test CISIA (Medicina e Chirurgia, Medicina veterinaria, e tutte le professioni sanitarie).
Similmente a quanto mostrato per le classi di laurea, la Figura 1.4 mostra la copertura pesata di tutti gli atenei eroganti in funzione del numero di iscritti (asse x). In questo caso la copertura pesata è definita come il rapporto fra il numero di immatricolati a corsi di laurea ad accesso CISIA di un ateneo e il numero di immatricolati di primo ciclo dello stesso ateneo. La copertura pesata di una determinata sede, analogamente a quella di una classe di laurea, stima la percentuale di popolazione immatricolata in quella sede che ha svolto un test CISIA nel 2025. A titolo di esempio, consideriamo la copertura del Politecnico di Milano (pari a 88,3%): stimiamo quindi che questa sia la percentuale di nuovi immatricolati in tale sede che ha svolto un test CISIA. Nella stessa figura, le linee tratteggiate identificano le mediane della distribuzione degli atenei, per numero di iscritti e per copertura pesata rispettivamente. Dalla Figura 1.4 si può notare come, per i piccoli atenei con meno di 20.000 iscritti, la copertura ha una grande variabilità; viceversa, col crescere della dimensione dell'ateneo, osserviamo una distribuzione concentrata in due poli. Le coperture, per medi e ancor di più per i grandi atenei, tendono a concentrarsi nella parte alta del grafico (>70%, alta percentuale di copertura) oppure nella parte bassa del grafico (<40%, bassa copertura), indicando una adesione a CISIA "a blocchi" anche probabilmente dovuta alla necessità di coordinamento. Nei pochi atenei con copertura media, (50-60%), come ad esempio l'università di Napoli Federico II (n. 55, in figura) e l'università di Roma Tor vergata (n. 47), tale copertura è spesso il risultato di coperture alte per alcune aree, soprattutto le aree STEM e Artistica, letteraria e dell'educazione, e coperture nulle o quasi nelle altre due aree: Sanitaria e Agro-Veterinaria e Politico-sociale e comunicazione. L'adesione a CISIA da parte degli atenei risulta quindi in gran parte caratterizzata da due fattori: la grandezza dell'ateneo in termini di iscritti, probabilmente connesso a esigenze logistiche; e l'offerta formativa dell'ateneo e conseguente allineamento con i TOLC e i test che CISIA propone.



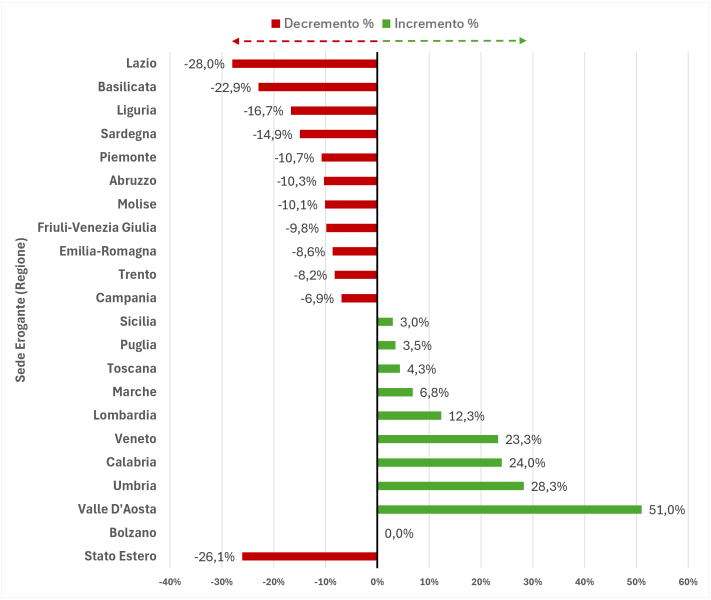
ATENEO	% Imm CISIA	ATENEO	% Imm CISIA	ATENEO	% Imm CISIA	ATENEO	% Imm CISIA
1 Tuscia	12,9	17 Marche Politecnica	2,1	33 Perugia	14,2	49 Salerno	72,5
2 Castellanza LIUC	22,9	18 Foggia	3,0	34 Chieti e Pescara	52,8	50 Pisa	85,7
3 Reggio Calabria	23,1	19 Sassari	23,7	35 Napoli Vanvitelli	55,1	51 Milano	86,1
4 Camerino	31,3	20 Insubria	27,1	36 Verona	57,2	52 Milano Bicocca	86,5
5 Aosta	36,7	21 Piemonte Orientale	33,6	37 Pavia	67,3	53 Firenze	86,6
6 Molise	40,9	22 Urbino	50,9	38 Modena e Reggio Emilia	73,5	54 Milano Politecnico	88,3
7 Venezia Iuav	42,8	23 Napoli Parthenope	54,4	39 Messina	76,0	55 Napoli Federico II	50,1
8 Cassino	54,1	24 Udine	54,6	40 Ferrara	84,3	56 Bologna	81,4
9 Roma Europea	68,2	25 Venezia Cà Foscari	60,9	41 Cagliari	92,4	57 Padova	81,8
10 Basilicata	83,8	26 Trieste	70,4	42 Calabria	93,4	58 Roma La Sapienza	82,1
11 Sannio	86,9	27 Siena	71,7	43 Genova	9,7	59 Torino	88,6
12 Macerata	89,0	28 L'Aquila	73,5	44 Palermo	14,6		
13 Teramo	95,1	29 Brescia	79,1	45 Parma	30,2		
14 Perugia Stranieri	100,0	30 Bari Politecnico	95,4	46 Catania	35,0		
15 Roma Foro Italico	100,0	31 Trento	95,4	47 Roma Tor Vergata	58,7		
16 Napoli L'Orientale	100,0	32 Bergamo	98,9	48 Roma Tre	60,1		

Figura 1.4: Coperture pesate degli atenei calcolate come percentuale di immatricolati a corsi ad accesso CISIA sul totale degli immatricolati ai corsi dell'offerta formativa di primo ciclo negli atenei italiani eroganti (consorziati e non) per numero di iscritti

A completamento della caratterizzazione della diffusione dei TOLC sul territorio, possiamo infine fare riferimento al numero di erogazioni TOLC di ciascuna sede erogante. Tale numero non è indicativo del numero di immatricolati in una certa sede, perché il TOLC può essere sostenuto in una sede diversa da quella di immatricolazione. Inoltre, il numero di erogazioni non coincide con il numero di *partecipanti TOLC distinti*, poiché ogni studente può svolgere più di un TOLC di tipo diverso, oltre che ripetere lo stesso tipo di TOLC anche all'interno dello stesso anno solare.
Entreremo nel merito di questi dettagli nel prossimo capitolo, e ci limitiamo adesso a considerare le erogazioni TOLC come dato di riferimento per stimare in quale misura le sedi eroganti soddisfano il bisogno degli studenti della propria Regione di appartenenza.
Nel 2025 sono stati erogati 324.026 TOLC.
Si registra un decremento del -4,8% (16.289 TOLC) rispetto al 2024, e una leggera inflessione del -1,7% (5.768 TOLC) anche rispetto al 2023.
Il tasso di assenza medio (partecipanti che non si presentano a svolgere il TOLC a cui si erano iscritti) nel 2025 è pari al 7,5%, era l'8,4% nel 2024 e il 9,4% nel 2023.
La Figura 1.5 e la Tabella A.2 in Appendice A riportano il confronto tra il numero di erogazioni dei TOLC nel 2024 e 2025 per Regione di appartenenza degli atenei che li hanno erogati. Osserviamo decrementi percentuali e numerici importanti nel Lazio (-28,0%) e nell'Emilia Romagna (-8,6%), mentre in Lombardia si ha l'incremento numericamente più importante (+12,3%).



(a)



(b)

Figura 1.5: Digramma a barre delle erogazioni TOLC nel 2025 per Regione sede erogante. (a) Confronto dei conteggi dei TOLC erogati 2025/2024 per Regione della sede erogante. (b) Incremento o decremento percentuale di TOLC erogati per Regione della sede erogante.

La Figura 1.6 riporta il cartogramma con il rapporto tra il numero di utenti nati prima dell'anno 2007 (partecipanti di quinta superiore o oltre) che hanno effettuato un TOLC nel 2025 raggruppati per la Regione di appartenenza dell'ateneo erogante e il numero degli immatricolati a corsi ad accesso TOLC ad atenei della stessa Regione (dati MUR e ANVUR aggiornati all'A.A. 2024/2025 [6]).
Il valore che si ottiene indica in che misura gli atenei eroganti di una determinata Regione hanno soddisfatto la richiesta del bacino di utenza della loro Regione, stimato attraverso il numero di immatricolati a corsi ad accesso TOLC di atenei dalla stessa Regione.

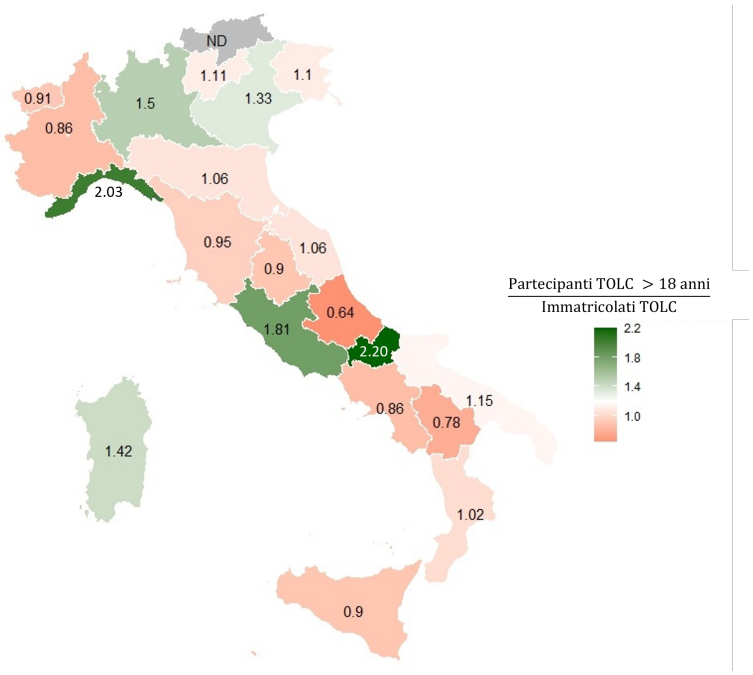


Figura 1.6: Cartogramma con il rapporto tra il numero di utenti TOLC nati prima dell'anno 2007 che hanno effettuato un TOLC nel 2025, raggruppati per regione dell'ateneo erogante, e gli immatricolati a corsi ad accesso TOLC della stessa Regione.

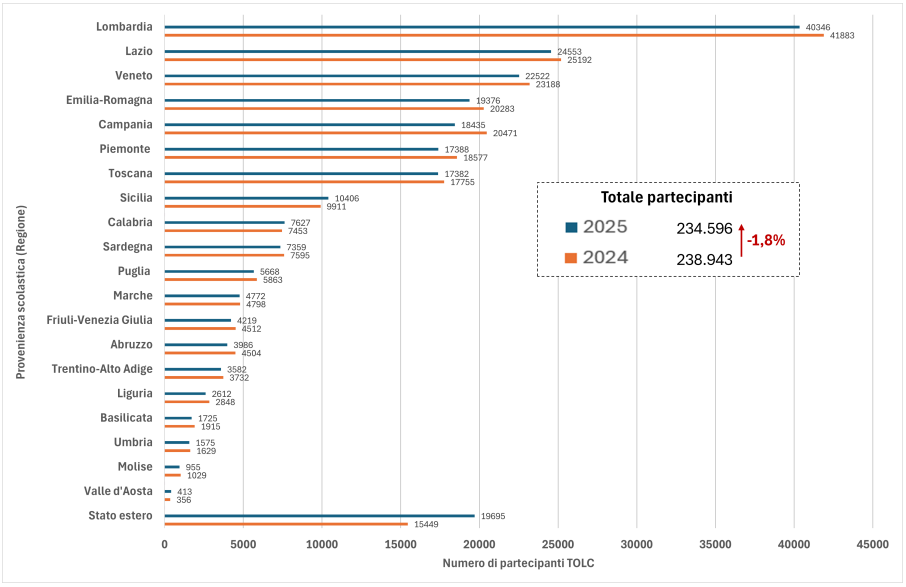
I rapporti più alti di registrano nel Lazio, in Lombardia, Veneto, Molise, Liguria e Sardegna. Rapporti maggiori di 1 indicherebbero più partecipanti TOLC che immatricolati in una data regione, ma tale rapporto non può essere così direttamente interpretato. Ricordiamo infatti che i dati sugli immatricolati sono aggiornati all'anno accademico 2024/2025, mentre i partecipanti TOLC sono relativi all'anno accademico 2025/2026. Inoltre, esiste una percentuali di partecipanti che svolge il TOLC ma non si immatricola ad un corso ad accesso TOLC (sia perchè sceglie di immatricolarsi a un altro corso, o di non immatricolarsi).

[6] Fonte dei dati: Ufficio Statistico del Ministero dell'Università e della Ricerca `https://dati-ustat.mur.gov.it/`; Cruscotto ANVUR - Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario e della ricerca `https://www.anvur.it/it/cruscotto`

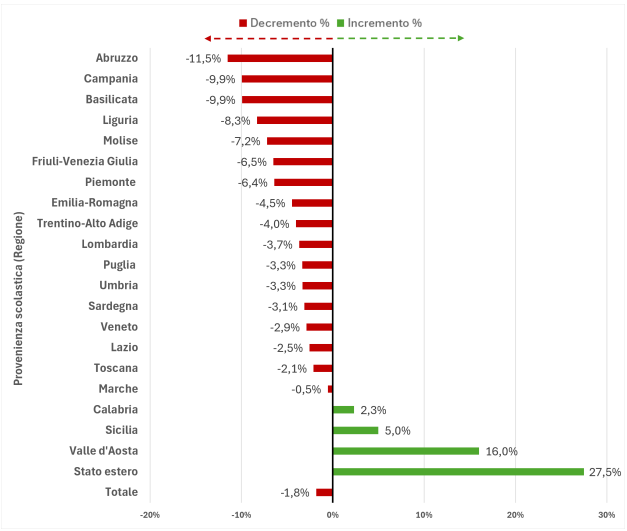
1.2 Provenienza, mobilità nazionale e internazionale

Definiamo *studente italiano* ciascun partecipante TOLC che ha frequentato una scuola superiore italiana, indipendentemente dal luogo di nascita e nazionalità; definiamo *studente internazionale* ciscun partecipante TOLC che ha frequentato un istituto estero.
Allo stesso modo, per quanto riguarda gli studenti italiani, indicheremo come *proveniente* da una determinata Regione italiana uno studente che abbia frequentato la scuola superiore in quella Regione.
Nel 2025 ci sono stati 234.596 partecipanti TOLC distinti[7], di cui 214.901 italiani (91,6%) e 19.695 internazionali (8,4%).
La Figura 1.7 e la Tabella A.3 in Appendice A riportano il confronto tra il numero di partecipanti TOLC distinti nel 2024 e 2025, raggruppati per provenienza, ovvero Regione di appartenenza della scuola frequentata, e sono inclusi i partecipanti internazionali, indicati con provenienza "Stato estero".
Si registra una diminuzione complessiva del -1,8% dei partecipanti, la Regioni con la decrescita più grande è la Campania (-9,9%). Altri decrementi percentualmente importanti si hanno in Basilicata (-9,9%), Liguria (-8,3%) e Molise (-7,2%), sebbene siano associati a una numerosità esigua. L'incremento più significativo si registra nella categoria dei partecipanti internazionali (Stato Estero, +27,6%): si osservi che nel 2025, il numero di partecipanti internazionali ha superato il numero di partecipanti provenienti da Regioni italiane popolose come la Toscana il Piemonte e la Campania.

[7] Il numero di partecipanti distinti non coincide con il numero di erogazioni TOLC: infatti, lo stesso studente può sia svolgere TOLC di tipo diverso e sia ripetere più volte all'anno lo stesso tipo di TOLC. In questo caso, con *partecipanti TOLC distinti*, o semplicemente *partecipanti*, ci riferiamo al numero di persone, identificate dal codice fiscale, che hanno svolto almeno un TOLC nell'anno 2025, conteggiate una sola volta anche a fronte del possibile svolgimento di più prove TOLC, anche di tipo diverso.



(a)



(b)

Figura 1.7: Diagramma a barre dei partecipanti TOLC 2025 per Regione di appartenenza della scuola superiore frequentata (provenienza).
(a) Confronto conteggi dei partecipanti TOLC 2025/2024 per Regione di provenienza.
(b) Incremento/decremento percentuale di partecipanti TOLC per Regione di provenienza.

Analizziamo ora il fenomeno dei *movers*, ovvero degli studenti che, pur avendo residenza in una data Regione, incluso uno Stato estero, si immatricolano in un ateneo appartenente a una Regione diversa. Secondo questa definizione, ogni studente internazionale è uno studente *mover*; non è invece tale uno studente che si sia immatricolato in una provincia diversa da quella di residenza, rimanendo tuttavia all'interno della stessa regione.
L'analisi dei *movers* è stata condotta attraverso la definizione di un *parametro di mobilità regionale*, calcolato per ogni Regione italiana sia sulla intera popolazione di persone che si sono immatricolate in un ateneo italiano nel 2024[8], sia sulla sola popolazione TOLC 2025, ovvero studenti immatricolati in un corso che prevede l'accesso tramite sostenimento del Test CISIA. Questo confronto permette di comprendere se il TOLC sia uno strumento che asseconda e accresce l'andamento nazionale dei *movers* all'interno del territorio italiano, o se invece la validità nazionale del test genera flussi diversi da quelli registrati sull'intera popolazione di immatricolati.
Il parametro di mobilità relativo all'intera popolazione è definito come:

$$M = \frac{I_{\text{Sedi}} - I_{\text{Res}}}{I_{\text{Res}}}\,, \tag{1.1}$$

dove I_{Sedi} è il numero totale di persone che si sono immatricolate in un ateneo di quella Regione, mentre I_{Res} rappresenta il numero di persone provenienti da quella regione che si sono immatricolate in una qualsiasi università italiana; la provenienza è qui determinata dalla regione di residenza.
Analogamente, il parametro di mobilità associato alla sola popolazione TOLC è:

$$M^{\text{CISIA}} = \frac{I_{\text{Sedi}}^{CISIA} - U_{\text{Scuola}}}{U_{\text{Scuola}}}\,, \tag{1.2}$$

dove U_{Scuola} è il numero di studenti distinti provenienti da una data Regione che nel 2025 hanno sostenuto il TOLC e I_{Sedi}^{CISIA} è il numero di immatricolati a corsi erogati da atenei di quella Regione per cui è previsto il sostenimento del TOLC in ingresso. Questo ultimo parametro I_{Sedi}^{CISIA} è ricostruito a partire dai dati ANVUR relativi agli immatricolati a ciascun corso di laurea attivo in Italia e filtrando attraverso i nostri dati CISIA solo i corsi che usano un TOLC come esame per la preparazione in ingresso.
Il parametro di mobilità così definito rappresenta l'aumento o la diminuzione percentuale di studenti in una data regione nel passaggio tra la scuola secondaria di secondo grado e l'università, e risulta positivo nel caso in cui nella regione sia maggiore il numero di studenti immatricolati rispetto al numero di studenti provenienti da quella stessa regione (e vice versa).
I due parametri di mobilità, ovvero nazionale e CISIA, sono indicati per ciascuna Regione in Figura 1.8.

[8] Fonte dei dati: Ufficio Statistico del Ministero dell'Università e della Ricerca `https://dati-ustat.mur.gov.it/`, A.A. 2024

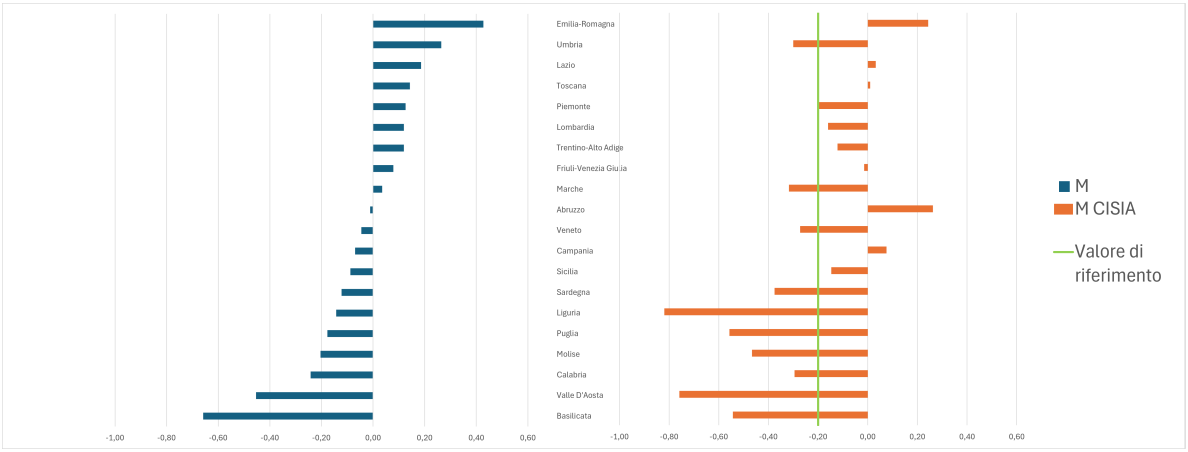


Figura 1.8: Parametri di mobilità regionali calcolati sulla intera popolazione di persone immatricolate ad una università italiana (M) e sulla sola popolazione che ha sostenuto un TOLC (M^{CISIA}). La linea verticale verde in corrispondenza del valore di -0,2 per M^{CISIA} tiene conto del dato complessivo nazionale secondo cui il 20% degli utenti che svolge un TOLC non si immatricola in nessun corso che lo usa come strumento per la preparazione in ingresso.

Osservando la Figura si può notare immediatamente come quasi tutti i parametri M^{CISIA} siano negativi. Questo non sorprende, se si considera che gli studenti distinti che hanno svolto un TOLC sono complessivamente circa il 120% degli studenti immatricolati a corsi che richiedono un TOLC in ingresso. Ordinando in modo decrescente i valori di M e M^{CISIA}, c'è tuttavia un buon accordo tra i dati nazionali e quelli relativi alla popolazione TOLC: Emilia Romagna, Lazio, Toscana risultano regioni particolarmente attrattive, mentre Valle d'Aosta, Puglia, Molise e Liguria sembrano avere un numero di immatricolati molto minore rispetto al numero di studenti residenti in tali regioni. La popolazione TOLC presenta invece un andamento negativo e opposto rispetto a quello nazionale in Umbria, Piemonte, Lombardia, Trentino, e positivo e opposto a quello nazionale in Abruzzo e Campania. Queste discordanze tra i due parametri nelle regioni sopra elencate possono essere spiegate se si considera sia che il TOLC non ha una copertura totale dei corsi di laurea attivi in Italia, sia che la validità nazionale del test permette di spenderne facilmente i risultati lontano dalla regione di provenienza, abbattendo le barriere geografiche nella scelta dell'università.

Passando ai dati relativi agli studenti internazionali, la Figura 1.9-panello (a) riporta il numero di studenti internazionali immatricolati nell'A.A. 2024/2025 (a corsi CISIA e non, dati MUR[9]) e distribuzione degli immatricolati internazionali per continente di provenienza e la sua evoluzione nelle coorti 2022/2023, 2023/2024 e 2024/2025 (panello (b)).
Complessivamente, nell'anno accademico 2024/2025 risultano 19.786 studenti internazionali immatricolati in Italia, con una forte concentrazione in alcune regioni: Lombardia (4.353), Lazio (3.367), Toscana (2.473), Piemonte (2.094) ed Emilia-Romagna (1.846) costituiscono insieme oltre il 70% del totale nazionale. Le regioni con i numeri più contenuti includono invece Basilicata (9), Molise (12), Valle d'Aosta (15) e Sardegna (100).
Il pannello (b) della Figura 1.9 (si veda anche Tabella A.4 in Appendice A) mostra la distribuzione degli immatricolati internazionali per continente di provenienza e la sua evoluzione nelle coorti 2022/2023, 2023/2024 e 2024/2025. Emergono pattern territoriali marcatamente differenziati: le regioni con il maggior volume di immatricolazioni internazionali, in particolare Lombardia, Lazio, Toscana, Piemonte ed Emilia-Romagna, accolgono studenti provenienti da tutti i continenti, mentre realtà medio-piccole presentano composizioni più sbilanciate, talvolta con una predominanza di studenti europei (soprattutto nel Centro-Nord) o con una quota relativamente più elevata di studenti africani in regioni come Sicilia e Campania.
L'analisi del triennio evidenzia inoltre una crescita importante degli studenti provenienti dall'Asia e Oceania in molte regioni: in Lombardia, ad esempio, si passa da 518 a 907 immatricolati asiatici/oceanici, mentre in Piemonte, pur con oscillazioni interne, si osserva un ribilanciamento verso una maggiore componente europea nel 2024/2025. Regioni come Toscana, Lazio ed Emilia-Romagna mostrano incrementi complessivi più omogenei tra i diversi continenti, confermando un processo di internazionalizzazione in espansione e caratterizzato da specificità territoriali ben definite.

[9] Fonte dei dati: Ufficio Statistico del Ministero dell'Università e della Ricerca `https://dati-ustat.mur.gov.it/`

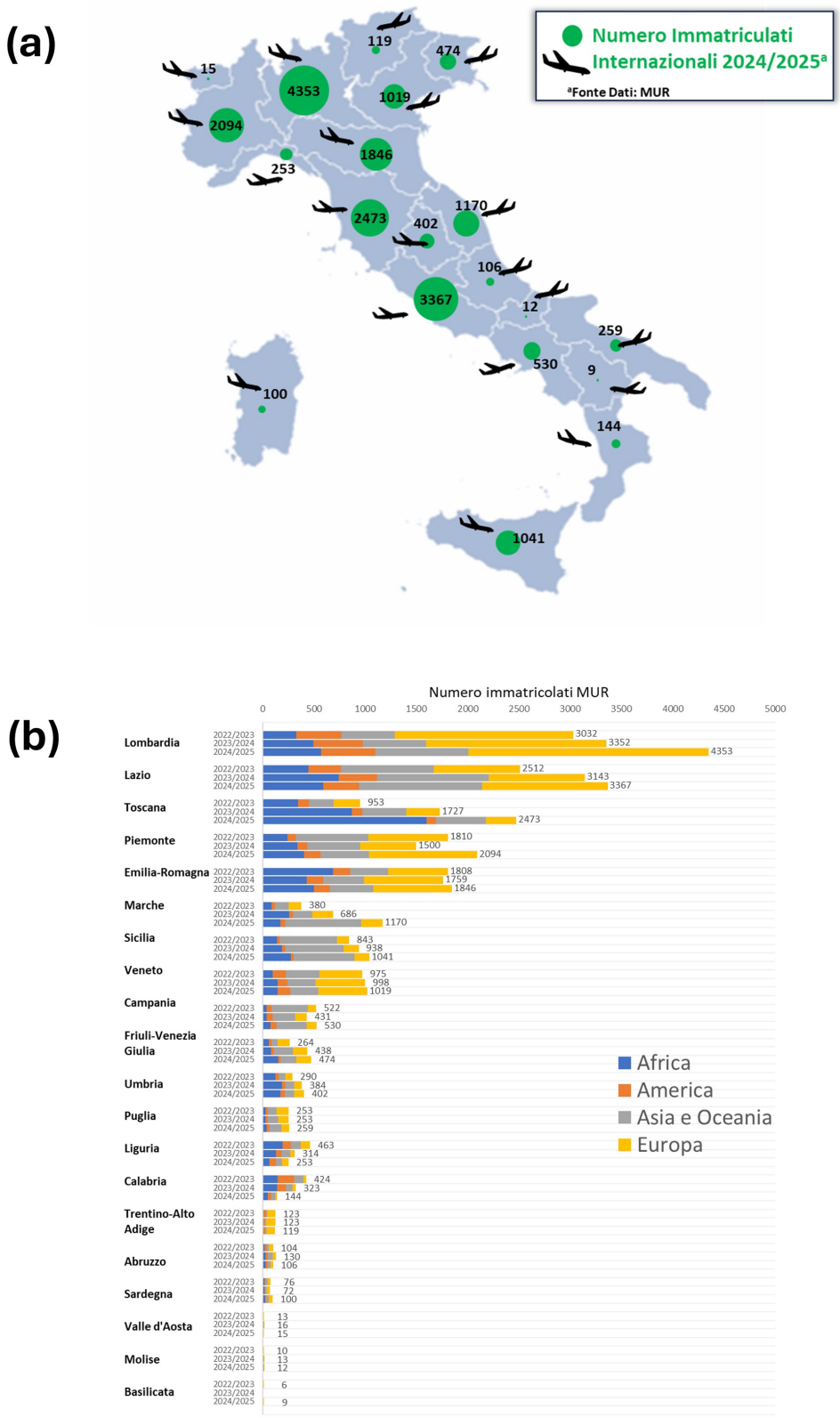


Figura 1.9: (a) Cartogramma con la distribuzione degli studenti internazionali immatricolati a tutti i corsi di Laurea per Regione (fonte dei dati: MUR, A.A. 2024/2025) e, (b) Diagramma a barre della distribuzione degli immatricolati internazionali per continente di provenienza e la sua evoluzione nelle coorti 2022/2023, 2023/2024 e 2024/2025.

Le Figure 1.10 e 1.11 riportano alcuni dati relativi ai partecipanti TOLC internazionali, cioè gli studenti che, dopo aver frequentato una scuola superiore in uno stato estero, hanno svolto un TOLC nel 2025. La provenienza dei partecipanti internazionali così definiti è stata ricostruita sulla base del luogo di nascita.
La Figura 1.10-pannello (a) evidenzia l'ampiezza della copertura geografica: i partecipanti TOLC del 2025 provengono da 152 Paesi, pari a circa il 78,8% degli Stati del mondo (considerando il criterio di conteggio internazionale adottato ONU: 193). Si tratta quindi di una rappresentatività geografica molto elevata, che conferma la crescente diffusione globale dei TOLC. Nella stessa figura sono riportati anche il totale dei test somministrati (26.159) e il numero dei partecipanti distinti coinvolti (19.695).
Il pannello (b) della Figura 1.10 mostra l'evoluzione delle erogazioni internazionali nel periodo 2022-2025, distinguendo tra numero totale di test erogati all'estero e utenti internazionali distinti, con dettaglio per continente di provenienza. L'*inset* del pannello (b) sintetizza gli incrementi annuali delle erogazioni: dalle 11.421 del 2022 si passa a 17.347 nel 2023 (+5.926), 20.750 nel 2024 (+3.403) e infine a 26.159 nel 2025 (+5.409).
Considerando l'intero periodo (2022-2025), le erogazioni internazionali risultano più che raddoppiate rispetto al 2022 (+129%), mentre gli utenti distinti crescono del $\sim$ 134%, passando da 8.412 a 19.695. La dinamica è trainata in particolare da Asia e Oceania (da 6.025 a 15.717, +161%) e dall'Africa (da 1.309 a 4.253, +225%); Europa e America mostrano una crescita più lineare e costante.

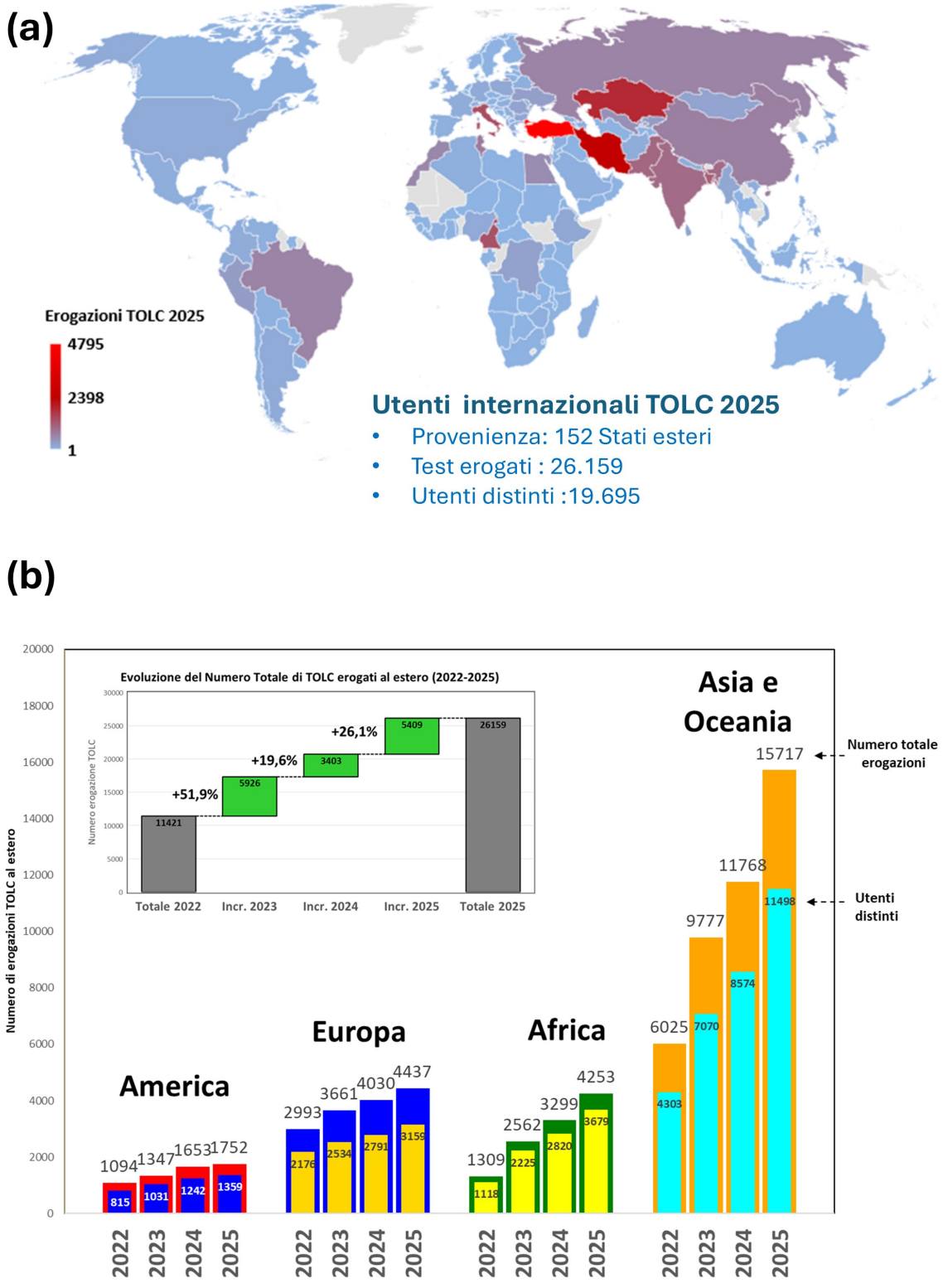


Figura 1.10: (a) Distribuzione delle erogazioni TOLC-2025 a partecipanti internazionali per luogo di nascita. (b) Andamento del numero di erogazioni TOLC e partecipanti distinti per continente di provenienza nel 2023, 2024 e 2025.

La Figura 1.11 mostra nel pannello (a) i 15 paesi esteri più rappresentati tra i partecipanti internazionali ai TOLC. Il pannello (b) riporta invece, per ciascun tipo di TOLC, la distribuzione delle prove svolte dai partecipanti internazionali in base al continente di provenienza, nel triennio 2023-2025.

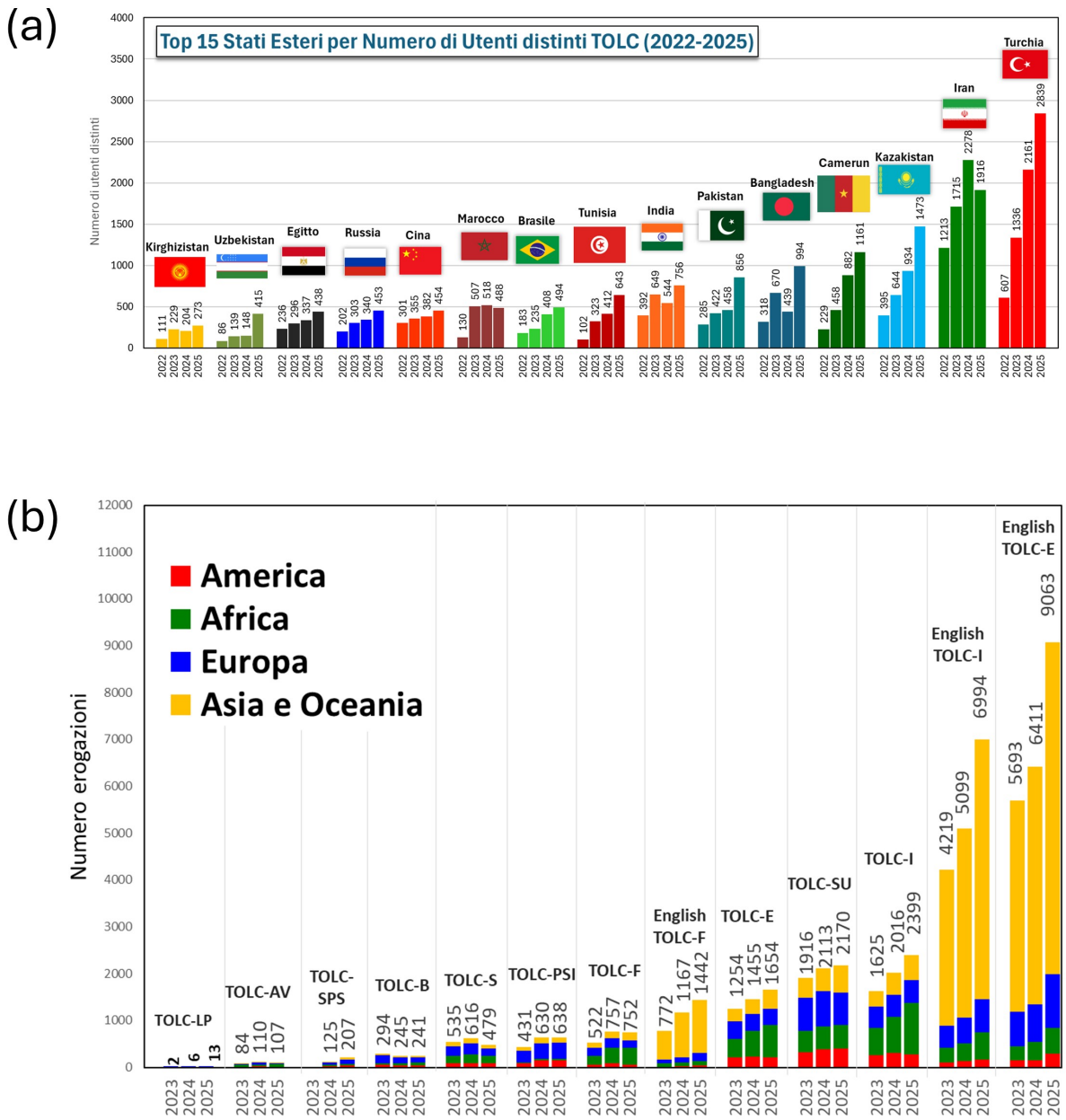


Figura 1.11: (a) TOP 15 dei Principali Paesi di provenienza e numero degli studenti TOLC internazionali nel 2022, 2023, 2024 e 2025. (b) Distribuzione delle erogazioni TOLC a studenti internazionali per tipo di TOLC e continente di provenienza nel 2023,2024 e 2025 (Inset: Distribuzione % nel 2025).

Nel periodo analizzato, la platea internazionale dei TOLC conferma una marcata differenziazione nella scelta tra test erogati in inglese e test erogati in italiano.
I TOLC in lingua inglese mostrano nel 2025 una provenienza fortemente concentrata su Asia e Oceania, che rappresentano circa il 78–79% dei test erogati (pari a 13.745 sui 17.499 test complessivi dei tre English TOLC). Le restanti quote si distribuiscono su Europa (≈ 11,6%, pari a 2.024 test), Africa (≈ 7,1%, 1.247 test) e America (≈ 2,8%, 483 test).
Questa forte partecipazione geografica si accompagna a una crescita molto sostenuta dei volumi assoluti: tra il 2023 e il 2025, English TOLC-E passa da 5.693 a 9.063 erogazioni (+59%), English TOLC-I da 4.219 a 6.994 (+66%) e English TOLC-F da 772 a 1.442 (+87%). I test in inglese hanno contribuito in modo determinante all'ampliamento della platea internazionale, in particolare dai partecipanti provenienti dall'Asia centrale.
L'analisi trova conferma anche nel pannello (a), dove la crescita tra il 2024 e il 2025 è trainata soprattutto da Paesi dell'area asiatica: Turchia (+678), Bangladesh (+555), Kazakistan (+539), Pakistan (+398). Questi quattro Paesi, da soli, spiegano oltre 2.100 nuove erogazioni internazionali nel solo 2025.
Nel periodo dal 2022 al 2025, la dinamica è ancor più evidente: Turchia +2.232, Kazakistan +1.078, Camerun +932, Iran +703, confermando che la crescita dei TOLC in inglese è profondamente radicata nella domanda proveniente dall'Asia centrale, dal subcontinente indiano e, in parte, anche dall'Africa subsahariana.
Nel 2025, aggregando tutti i TOLC erogati in lingua italiana, la provenienza degli studenti internazionali risulta così composta:

- Africa: 34,7% (pari a 3.006 test)
- Europa: 27,9% (pari a 2.413 test)
- Asia e Oceania: 22,8% (pari a 1.972 test)
- America: 14,7% (pari a 1.269 test)

Si osservano differenze puntuali tra i tipi di TOLC, in gran parte attribuibili ai numeri esigui e quindi non interpretabili come pattern consolidati. Nel dettaglio:

- TOLC-AV presenta quasi metà delle prove svolte dai partecipanti dall'Africa (49,5%, 53 prove su 107).
- TOLC-PSI e TOLC-B mostrano una prevalenza europea rispettivamente del 52,5% (335 prove su 638) e 47,7% (115 prove su 241).

Anche nei volumi totali, nel triennio 2023-2025, i TOLC in italiano mostrano dinamiche differenziate:

- Crescita marcata di TOLC-I (+48%, da 1.625 a 2.399), TOLC-F (+44%, da 522 a 752), TOLC-E (+32%, da 1.254 a 1.654) e TOLC-PSI (+48%, da 431 a 638).
- Calo del TOLC-S (-10%, da 535 a 479) e TOLC-B (-18%, da 294 a 241).

Nel complesso, la struttura geografica dei TOLC in italiano risulta dunque più equilibrata, con una distribuzione dei partecipanti tra continenti relativamente ampia e meno polarizzata.

Infine, dall'analisi del quadro completo internazionale (tutti i TOLC, inglese + italiano) emerge che, in termini percentuali, la quota di candidati provenienti da Asia e Oceania passa da 56,4% nel 2023 a 60,1% nel 2025 (+3,7 punti percentuali), con un incremento assoluto da 9.777 a 15.717 prove (+5.940). Parallelamente, l'Europa scende dal 21,1% al 17,0% (-4,1 punti percentuali), passando da 3.661 a 4.437 prove (+776). L'Africa cresce sia in percentuale (dal 14,8% al 16,3%, +1,5 punti percentuali) sia in valori assoluti (+1.691 prove). L'America mostra invece un lieve calo percentuale (dal 7,8% al 6,7%, -1,1 punti percentuali) pur con un incremento di +405 prove. Questo andamento si osserva nel dettaglio nel pannello (a): l'aumento degli utenti distinti asiatici (Turchia, Bangladesh, Kazakistan, Pakistan, India) e di alcuni Paesi africani (Camerun, Tunisia, Egitto) influenzando direttamente la distribuzione per continente mostrata nel pannello (b).

A partire da fine novembre 2025, le tipologie di TOLC in lingua inglese (English TOLC-E, English TOLC-I ed English TOLC-F) sono state unificate in un'unica prova: il CEnT-S (CISIA English Test – Sciences), valida per i corsi delle aree di ingegneria, farmacia, economia e per altri percorsi in ambito scientifico. A seguito di questa unificazione, i tre English TOLC hanno cessato di essere erogati nel novembre 2025. Il nuovo test CEnT-S, introdotto proprio a fine novembre 2025, sarà presentato e analizzato nel dettaglio nel volume "Dati TOLC 2026", dove comparirà per la prima volta con un set completo di dati di erogazione.

Capitolo 2

Il TOLC come strumento

2.1 Generalità dei TOLC

I TOLC (Test On Line Cisia) sono test erogati online per valutare le conoscenze in ingresso ai corsi di laurea, e sono attivi dal 2012. La storia dei TOLC prende avvio con le prove di accesso per l'area di ingegneria, per arrivare, nel corso degli anni, a coprire diverse altre discipline.
Ogni TOLC è suddiviso in sezioni tematiche secondo i sillabi di riferimento e per ogni sezione è stabilito un numero di domande e il tempo massimo a disposizione: la struttura specifica, così come il sillabo di riferimento di ogni tipo di TOLC sono riportati sul sito CISIA (`https://www.cisiaonline.it/`).
CISIA cura e gestisce la banca dati dei quesiti che vengono estratti per comporre le prove e si occupa di classificare ogni singolo quesito per argomento e per difficoltà statisticamente validata.
L'algoritmo utilizzato per generare le prove è proprietà del consorzio CISIA ed estrae in maniera casuale i quesiti presenti nelle prove assicurando lo stesso numero di domande per sezione tematica e lo stesso livello di difficoltà.
L'erogazione segue un calendario stabilito dal consorzio, che permette alle università di allestire diverse sessioni, anche in anticipo rispetto alla fine dell'anno scolastico.
Le pratiche di iscrizione ai TOLC si espletano online sul sito del CISIA nelle aree riservate dedicate a studenti e studentesse; ciascuna prova può essere ripetuta una volta al mese, il test può essere svolto in qualsiasi sede universitaria che lo offre e i risultati sono riconosciuti da tutte le università secondo quanto specificato nei bandi per l'iscrizione ai corsi di laurea.
I TOLC hanno una grande valenza in termini di orientamento allo studio, permettono infatti una autovalutazione puntuale dei punti di forza e di debolezza nelle aree disciplinari, anche con grande anticipo rispetto ai termini di iscrizione dei vari corsi universitari.

Nel 2025 il CISIA ha erogato 10 tipi di TOLC in lingua italiana, a cui si aggiungono 3 TOLC in lingua inglese, per un totale di 13 tipi di TOLC.
I tipi di TOLC si differenziano per struttura e sillabo di riferimento, costituendo uno strumento che si adatta alla necessità di verifica delle conoscenze in ingresso a corsi di studio di carattere differente.
Ad ogni TOLC è possibile associare uno o più gruppi disciplinari di riferimento (si veda la Tabella 1.2) in base al gruppo disciplinare (GD) più rappresentato fra le adesioni dei corsi di laurea allo specifico TOLC: tale associazione è presentata nella Tabella 2.1.
Nella prima colonna sono riportati i tipi di TOLC. La seconda e terza colonna riportano, rispettivamente, il gruppo disciplinare a cui afferisce la maggior parte dei corsi di laurea aderenti al corrispondente TOLC e la percentuale che tali corsi rappresentano sul totale delle adesioni a tale tipo di TOLC. Infine, nella quarta e quinta colonna sono riportati altri gruppi disciplinari associabili al tipo di TOLC corrispondente e la percentuale di corsi di laurea appartenenti a tali gruppi sul totale delle adesioni.

Tabella 2.1: Presentazione dei tipi ti TOLC e gruppi disciplinari (GD) associati

TOLC	**Gruppo disciplinare I**	**%CdL in GD I**	**Altri gruppi**	**%CdL in GD**
TOLC-Agraria **V**eterinaria	Agrario-Forestale e Veterinario	86		
TOLC-Biologia	Scientifico	93		
TOLC-Economia	Economico	75	Scientifico	11
			Politico-Sociale e Comunicazione	10
TOLC-Farmacia	Medico-Sanitario e Farmaceutico	55	Scienze motorie e sportive	22
TOLC-Ingegneria	Ingegneria industriale e dell'informazione	57	Architettura e Ingegneria civile	17
			Scientifico	16
TOLC-Lauree **P**rofessionalizzanti	Architettura e Ingegneria civile	59	Ingegneria industriale e dell'informazione	29
			Agrario-Forestale e Veterinario	12
TOLC-PSIcologia	Psicologico	97		
TOLC-Scienze	Scientifico	83	Informatica e Tecnologie ICT	15
TOLC-Scienze **P**olitiche e **S**ociali	Politico-Sociale e Comunicazione	70	Medico-Sanitario e Farmaceutico	17
TOLC-Studi **U**manistici	Letterario-Umanistico	20	Politico-Sociale e Comunicazione	16
			Giuridico	16
			Linguistico	15
			Arte e Design	12
ENGlish **TOLC-E**conomia	Economico	67	Scientifico	13
ENGlish **TOLC-I**ngegneria	Ingegneria industriale e dell'informazione	51	Architettura e Ingegneria civile	19
			Scientifico	17
ENGlish **TOLC-F**armacia	Scientifico	71		

Oltre alle associazioni di maggioranza mostrate nella tabella precedente, i TOLC vengono utilizzati come strumento di autovalutazione o selezione in ingresso a tipi di corsi di laurea anche diversi fra loro. Per analizzare più a fondo quest'ultimo punto, nelle Figure 2.1 e 2.2 sono rappresentati, rispettivamente per la macro-area umanistica e scientifica, i flussi fra TOLC svolti (a sinistra) e gruppi disciplinari (a destra).
All'estremità sinistra del grafico, ogni TOLC occupa un area proporzionale al numero di erogazioni avvenute nel 2025. Per ogni tipo di TOLC, tali erogazioni sono ripartite nei vari gruppi disciplinari in proporzione al numero di corsi aderenti.
Ogni associazione di maggioranza fra TOLC e gruppi disciplinari rispecchia quanto già mostrato in Tabella 2.1, mentre le associazioni di minoranza possono aiutare a dare un quadro complessivo della flessibilità intrinseca del TOLC come strumento.

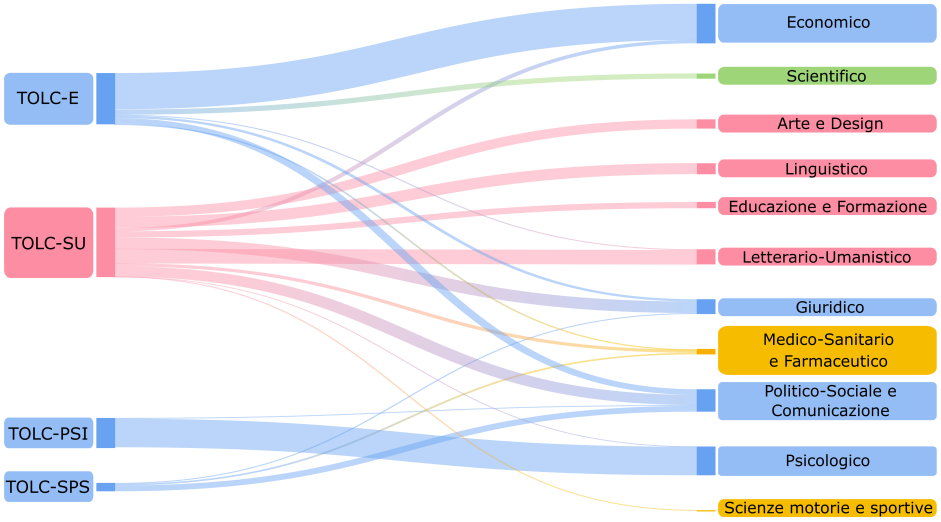


Figura 2.1: Diagramma dei flussi fra tipi di TOLC e gruppi disciplinari, macroarea umanistica

Per quanto riguarda la macroarea umanistica si può notare come il TOLC-SU sia caratterizzato da una ampia gamma di gruppi disciplinari aderenti, anche afferenti a differenti aree (Figura 2.1).
Si nota anche un consistente flusso da TOLC-SU al gruppo Politico, Sociale e Comunicazione: alcuni corsi di laurea di tale gruppo,per garantire la continuità nel tipo di TOLC richiesto da un anno accademico all'altro, hanno preferito continuare a utilizzare TOLC-SU nonostante la recente introduzione del TOLC-SPS, . Il TOLC-SU risulta associato inoltre ad alcuni corsi del gruppo Medico-Sanitario e Farmaceutico: si tratta tipicamente di corsi di Servizio Sociale, che pur essendo afferenti al gruppo citato, erogano il TOLC-SU per affinità fra il carattere del corso e le conoscenze verificate all'interno di tale TOLC.
Un altro esempio di questo tipo di fenomeno è costituito dall'associazione fra il TOLC-E e il gruppo scientifico: si tratta di corsi di laurea in Statistica, per i quali gli atenei eroganti adottano TOLC-E, vista l'affinità fra il carattere del corso e le conoscenze verificate.
Dal grafico emerge infine una possibile direzione di sviluppo: al momento non esiste un TOLC dedicato ai corsi del gruppo giuridico (Giurisprudenza e affini) che dunque vengono associati per la maggior parte a TOLC-SU.

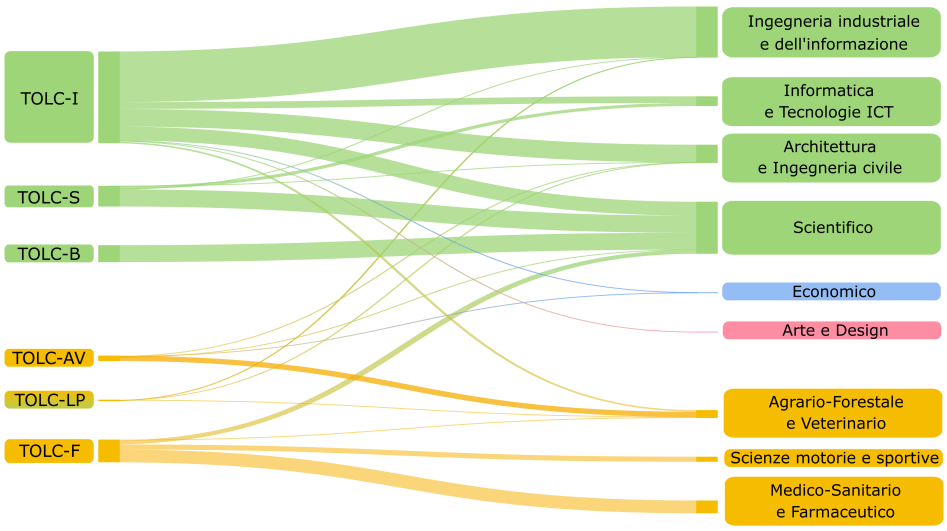


Figura 2.2: Diagramma dei flussi fra tipi di TOLC e gruppi disciplinari, macroarea scientifica

Per quanto riguarda invece la macroarea scientifica si può notare come il TOLC-I, il TOLC-B e il TOLC-S siano associati quasi totalmente a gruppi afferenti all'area STEM (in verde). (Figura 2.2)All'interno dei gruppi di tale area notiamo una certa flessibilità nell'utilizzo dei tre tipi di TOLC citati, probabilmente di nuovo dovuta alla possibilità di ogni ateneo di adottare il tipo di TOLC che più risulta affine al carattere del corso (Figura 2.2).
Le associazioni di minoranza alle aree Economica, Giuridica e Sociale e Artistica, Letteraria ed Educazione sono dovute al fatto che questi TOLC sono stati utilizzati per corsi di Scienze Gastronomiche nel primo caso e di Design industriale o del sistema alimentare nel secondo: come in precedenza, anche qui possiamo notare come gli atenei sfruttino la flessibilità nella scelta del TOLC per meglio adattare il carattere specifico del corso alle conoscenze verificate dal tipo di TOLC associato.

2.1.1 Valutazione

I TOLC sono composti da quesiti a risposta multipla, per ogni quesito sono proposte cinque risposte delle quali solo una è esatta. L'individuazione della risposta esatta da parte del candidato comporta l'attribuzione di 1 punto, per ogni risposta sbagliata è sottratto 1/4 di punto; la mancata risposta non attribuisce alcun punteggio. In questo modo viene neutralizzato, in termini statistici, il punteggio positivo ottenibile scegliendo in modo casuale una tra le cinque opzioni di risposta presenti in ogni quesito.
Il punteggio ottenuto nel TOLC viene fornito in modo diretto con un valore numerico (con segno):

- punteggio sezione o parziale: è la somma algebrica dei punteggi ottenuti rispondendo ai quesiti proposti in una data sezione tematica del test;
- punteggio test o totale: è la somma algebrica dei punteggi ottenuti in tutte le sezioni tematiche del test.

2.1.2 Come nascono i TOLC

Alla base del lavoro di redazione e continuo miglioramento dei test, così come per la definizione e la revisione delle prove standard CISIA, ci sono le comunità accademiche delle aree scientifiche di riferimento. Le attività realizzate da CISIA vengono avviate su proposta delle università consorziate o di aree scientifiche trasversali (tipicamente le conferenze d'area) e sono sviluppate in stretta collaborazione con atenei e comunità scientifiche di riferimento (le aree disciplinari definite nei sillabi corrispondenti alle sezioni tematiche dei TOLC).
Ogni singola proposta, prima di essere attuata, viene vagliata dagli organi direttivi del consorzio. In caso di esito positivo, si procede alla consultazione delle università, a partire dai consorziati. Gli atenei partecipanti, attraverso i membri delle rispettive comunità scientifiche, definiscono i sillabi di riferimento, la struttura del test, la creazione di commissioni per la realizzazione dei quesiti, la sperimentazione sul campo e la verifica dei risultati.
I membri delle commissioni disciplinari sono suggeriti dalle comunità scientifiche, tenendo conto delle competenze specifiche e dell'esperienza nella realizzazione di prove di ingresso. Si tratta di docenti esperti, in grado di indicare e valutare le conoscenze e competenze necessarie ad affrontare in modo proficuo gli studi.
Le commissioni sono affiancate da figure di riferimento all'interno del consorzio, con la responsabilità di curare la revisione complessiva del TOLC.
Realizzare un TOLC significa quindi organizzare le comunità accademiche attorno al tema importante e delicato dell'accesso all'università (Figura 2.3).

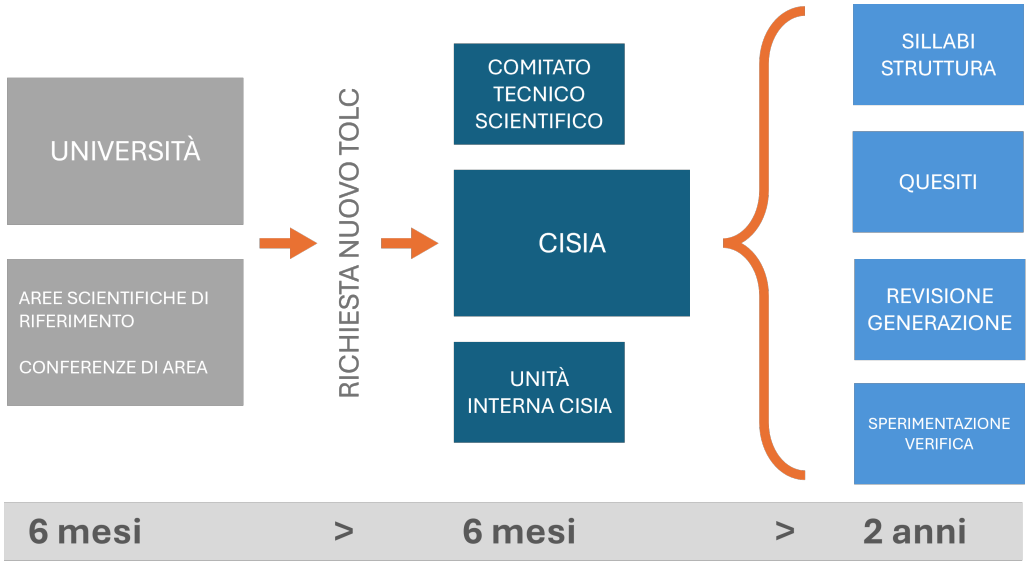


Figura 2.3: Schema: come nasce un TOLC

2.2 Panoramica generale sui risultati TOLC

Nei paragrafi seguenti si fornirà una panoramica sui dati dei risultati TOLC 2025, effettuando un confronto con il 2024 e il 2023[1].

Come riportato nel capitolo precedente, nel 2025 sono stati erogati 324.026 TOLC.

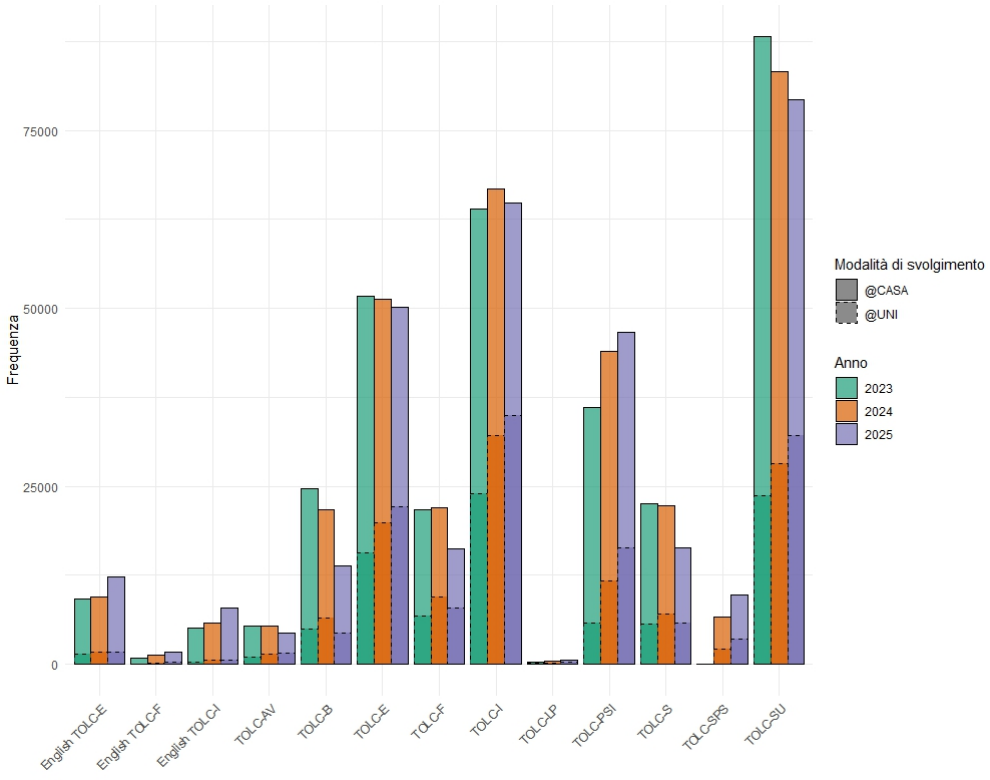


Figura 2.4: TOLC erogati 2023-2025 suddivisi per tipologia e modalità di svolgimento

Si registra un decremento complessivo nazionale, con un decremento del 4,8% (16.289 TOLC) rispetto al 2024 e del 1,7% (5.768 TOLC) rispetto al 2023.
In particolare, nel passaggio 2024-2025 si osserva una diminuzione non omogenea tra le diverse tipologie: Il TOLC-B registra la contrazione più rilevante, passando da 21.778 a 13.790 erogazioni, pari a -36,7% (circa 8.000 test in meno). Anche il TOLC-F mostra una riduzione significativa, pari a -25,9% (da 21.967 a 16.255). Il TOLC-SU diminuisce di circa 3.000 test (-4,7%), pur mantenendo una quota percentuale, sul totale, sostanzialmente invariata (24,4% a 24,5%).
Al contrario, il TOLC-PSI continua a crescere, aumentando da 44.015 a 46.580 erogazioni, pari a +5,8%, e ampliando la propria incidenza sul totale (dal 12,9% al 14,4%). Il TOLC-I rimane complessivamente stabile, con una lieve variazione assoluta (-2,9%) e una quota sul totale quasi invariata (19,6% a 20,0%). Il TOLC-SPS, introdotto nel 2024, mostra un aumento marcato, passando da 6.635 a 9.814 erogazioni (+47,9%).

[1] In questo volume sono presentati dati aggregati, anche con riferimento a variabili socio-demografiche come genere ed età. Si specifica che, nel caso della variabile di genere, CISIA fa riferimento al genere assegnato dal codice fiscale di ogni partecipanti

In Figura 2.4 è evidenziata anche la percentuale di TOLC svolti in modalità CASA (tratteggiato) per ogni tipo di TOLC e per ogni anno. Ci limitiamo qui ad osservare che non si notano disomogeneità nella percentuale di TOLC svolti in modalità CASA fra tipi di TOLC differenti, e si rimanda al paragrafo 2.2.1 di questo volume per ulteriori approfondimenti sulla modalità di svolgimento.
Un altro parametro che caratterizza la popolazione TOLC, e che ha influenza sul punteggio come vedremo in seguito in questo volume, è il tipo di scuola superiore frequentata dal partecipante.
La Tabella 2.2 riporta, in termini percentuali, i TOLC erogati rispetto alla scuola frequentata per anno e tipologia. Il totale è calcolato sul tipo di indirizzo, e la Tabella perciò indica come si distribuiscono, fra i vari tipi di TOLC, gli studenti provenienti da un determinato tipo di scuola.

Tabella 2.2: Percentuali (di riga) di TOLC in lingua italiana erogati rispetto alla scuola frequentata per anno e tipologia

		TOLC-AV	TOLC-B	TOLC-E	TOLC-F	TOLC-I	TOLC-LP	TOLC-PSI	TOLC-S	TOLC-SPS	TOLC-SU
2023	Liceo Scientifico	1.2	11.8	15.5	9.5	30.2	0.1	8.4	9.8	-	13.5
	Liceo Classico	0.8	11.3	11.1	6.9	11.7	0.0	14.8	5.7	-	37.7
	Altro Liceo	1.0	4.8	12.3	4.8	5.8	0.0	20.0	3.4	-	48.0
	Istituto Tecnico Economico	0.7	1.3	45.9	3.1	7.6	0.1	6.2	3.0	-	31.9
	Istituto Tecnico Tecnologico	4.4	6.6	10.2	6.9	43.0	0.6	4.3	12.8	-	11.3
	Istituto Professionale	6.1	5.2	14.6	6.1	8.1	0.2	12.1	4.1	-	43.5
	Altro/Estero	2.0	5.8	17.0	7.1	18.6	0.1	10.8	7.4	-	31.1
2024	Liceo Scientifico	1.2	12.0	14.8	9.1	30.8	0.1	9.8	9.1	1.1	12.0
	Liceo Classico	0.6	12.1	11.1	6.0	12.4	0.0	16.8	5.3	2.3	33.4
	Altro Liceo	1.0	4.1	10.4	4.7	5.8	0.0	23.7	3.4	3.4	43.3
	Istituto Tecnico Economico	0.9	1.4	42.3	3.7	8.0	0.1	7.7	3.2	2.7	30.1
	Istituto Tecnico Tecnologico	4.1	5.5	9.2	7.3	44.0	0.7	5.1	12.5	0.9	10.6
	Istituto Professionale	5.2	4.6	15.0	6.1	7.9	0.1	13.3	4.3	2.9	40.6
	Altro/Estero	2.1	5.0	13.3	7.8	20.1	0.1	13.4	7.1	2.1	28.9
2025	Liceo Scientifico	1.0	7.1	16.0	7.2	34.7	0.1	11.7	7.7	1.8	12.6
	Liceo Classico	0.6	4.7	12.2	3.7	12.9	0.1	21.8	3.6	3.9	36.5
	Altro Liceo	0.8	2.9	11.2	3.6	5.6	0.1	26.1	2.3	5.1	42.2
	Istituto Tecnico Economico	0.7	0.9	44.1	3.3	7.8	0.1	7.8	2.6	4.5	28.2
	Istituto Tecnico Tecnologico	3.6	5.3	10.7	6.4	44.8	0.8	5.6	10.6	1.5	10.9
	Istituto Professionale	5.0	3.8	14.8	5.5	7.9	0.1	14.9	3.3	3.7	41.0
	Altro/Estero	1.7	3.8	17.0	7.0	19.8	0.2	13.7	5.0	3.2	28.7

La Figura 2.5 mostra la distribuzione congiunta delle erogazioni TOLC per tipo di scuola frequentata dagli studenti (sulle righe) e tipo di TOLC svolto (sulle colonne).
La lunghezza (asse orizzontale) di ciascuna cella è proporzionale al numero di partecipanti a uno specifico tipo di TOLC nel 2025, mentre l'altezza delle varie celle di una determinata colonna (tipo di TOLC) rappresenta invece la distribuzione, fra i vari tipi di scuola superiore, della popolazione che si presenta a uno specifico tipo di TOLC.
Si noti che tale informazione è speculare a quella riportata nella Tabella 2.2: se consideriamo, per esempio, la coppia "Liceo scientifico - TOLC-I" la tabella riporta la percentuale di partecipanti provenienti dal liceo scientifico che ha svolto un TOLC-I (pari al 34,7% nel 2025), la figura mostra invece la percentuale di partecipanti al TOLC-I che ha frequentato un liceo scientifico.

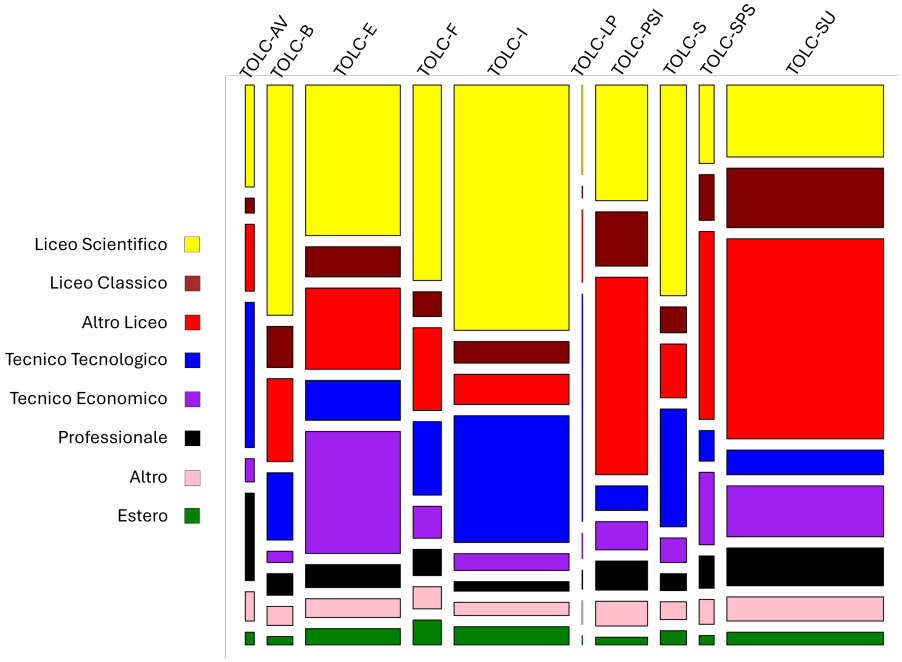


Figura 2.5: Distribuzione congiunta delle erogazioni TOLC per tipo di scuola e tipo di TOLC nel 2025

Dalla Figura 2.5 si può notare che, per tutti i TOLC ad eccezione di TOLC-AV,TOLC-LP e TOLC-E la maggioranza della popolazione proviene da un Liceo.
Il tipo di Liceo prevalente è essenzialmente connesso all'ambito del TOLC, e di conseguenza a quello del Corso di Laurea (CdL) associato: per TOLC-SU, TOLC-PSI e TOLC-SPS la maggior parte della popolazione proviene dalla categoria "Altro Liceo" (a cui, ricordiamo, appartengono i licei Linguistico, delle Scienze Umane, Artistico e Musicale), mentre per TOLC-S, TOLC-I e TOLC-B la scuola di provenienza più frequente è il Liceo Scientifico. La popolazione in ingresso a TOLC-AV e TOLC-LP è invece per la maggior parte composta da studenti provenienti da istituti Tecnici e Professionali, con un importante contributo dagli istituti tecnici tecnologici. Infine, il TOLC-E è quello più bilanciato in termini di provenienza per tipo di indirizzo: seppur con poco scarto rispetto al liceo scientifico, il contributo più grande alla composizione della popolazione è dato dai partecipanti dagli istituti tecnici economici.
Le distribuzioni dei tipi di scuola di provenienza risultano quindi allineate con il carattere disciplinare dei TOLC e dei CdL associati, segno che i partecipanti tendono a scegliere un corso, e di conseguenza svolgere un TOLC, in linea con la scuola superiore frequentata.

2.2.1 Come è svolto il TOLC: mese e modalità di svolgimento, ripetitività

Rispetto al mese di svolgimento (Figura 2.6) si osserva che il 53,7% delle erogazioni si registra entro la fine del mese di luglio.
Il dato è in calo rispetto agli anni precedenti, era infatti il 58,2% nel 2024 e il 56,5% nel 2023.

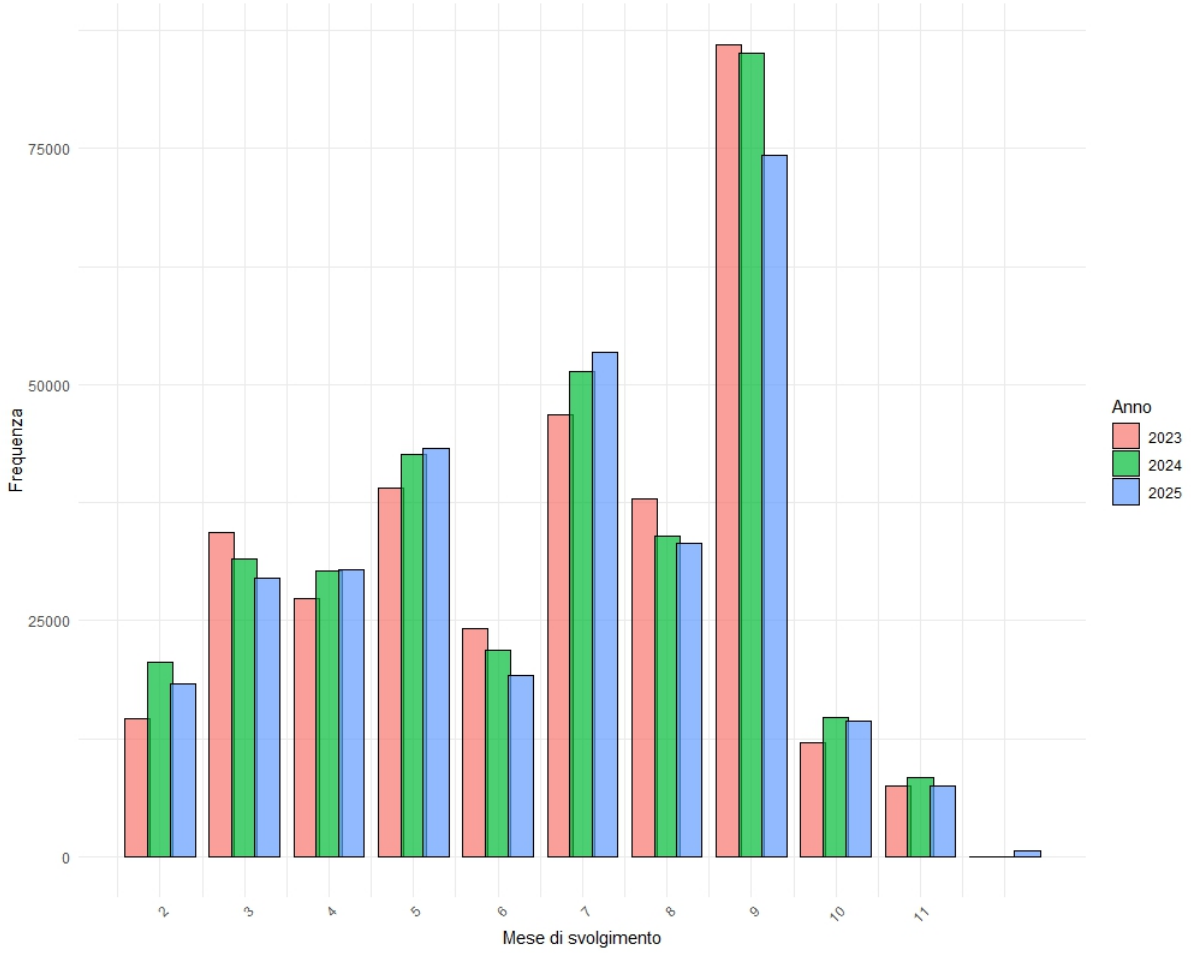


Figura 2.6: Numero di TOLC erogati negli anni 2023, 2024 e 2025 per mese di svolgimento

Per quanto riguarda la modalità di svolgimento, la percentuale di TOLC svolti presso le aule informatiche dell'università (UNI) sta velocemente salendo a partire dagli anni della pandemia COVID-19.
Nel 2025 il 40,7% dei TOLC si è svolto in modalità UNI rispetto al 35,7% del 2024 e l'27,0% del 2023.

Nel cartogramma 2.7 sono mostrate le erogazioni di TOLC in modalità UNI e CASA (svolto da remoto con i dispositivi personali: un computer portatile e uno smartphone o tablet per collegarsi all'aula virtuale di Zoom) dettagliate per ciascuna Regione italiana, in percentuale sul totale delle erogazioni complessive (324.026) (si veda anche la Tabella A.5 in Appendice A).
Notiamo che nelle Regioni che erogano il maggior numero di TOLC (Lazio, Lombardia ed Emilia-Romagna) la distribuzione tende fortemente a favore della modalità CASA per Lazio e Lombardia, ed è invece fortemente tesa a favore della modalità UNI in Emilia-Romagna.

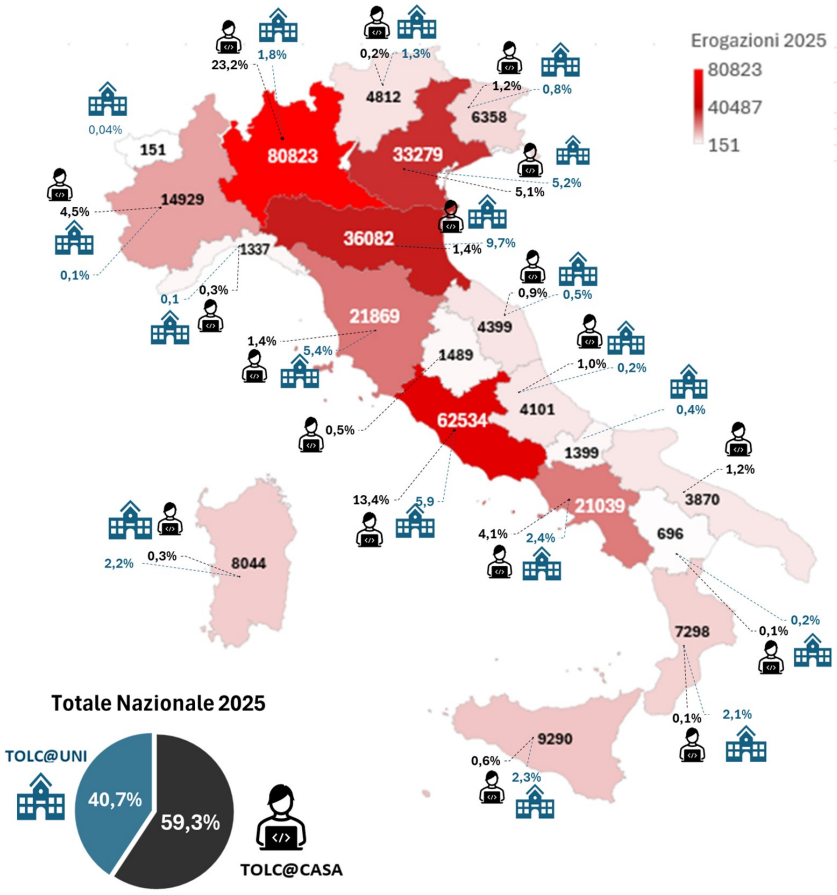


Figura 2.7: Percentuali di erogazioni TOLC dell'anno 2025 calcolate sul totale complessivo per Regione di appartenenza dell'ateneo erogante e modalità di svolgimento (si veda anche la Tabella A.5 in Appendice A

Ogni partecipante TOLC ha la possibilità di ripetere lo stesso tipo di TOLC fino a 10 volte nel corso dell'anno (uno per mese solare da febbraio a novembre) e di svolgere tutti i tipi di TOLC.
La Tabella 2.3 riporta, per ogni tipo di TOLC, il numero di partecipanti distinti e la percentuale di essi che l'ha svolto almeno due volte[2].
Il tasso di ripetitività per tipo di TOLC evidenzia la volontà o la necessità dei partecipanti di migliorare il punteggio ottenuto, e ciò è dovuto sia alla presenza di corsi di studio a numero programmato sia alla presenza di punteggi minimi da raggiungere per evitare l'attribuzione degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) presenti nei corsi di studi.
La percentuale di partecipanti che hanno ripetuto il test almeno 2 volte è al di sotto del 25% per tutti i tipi di TOLC, eccetto per il TOLC-PSI (circa il 41,9%) dove c'è la necessità di avere punteggi alti per garantirsi l'accesso ai corsi ad accesso programmato che lo adottano.

Tabella 2.3: Ripetitività del singolo tipo di TOLC nel 2025

	Partecipanti distinti	% almeno 2 TOLC
English TOLC-E	10016	17,3
English TOLC-F	1350	19,4
English TOLC-I	6317	20,2
TOLC-AV	3771	13,6
TOLC-B	11007	19,4
TOLC-E	39979	19,4
TOLC-F	12975	19,5
TOLC-I	51116	20,5
TOLC-LP	560	9,8
TOLC-PSI	27899	41,9
TOLC-S	13415	16,8
TOLC-SPS	9022	7,4
TOLC-SU	69770	10,6

[2] A differenza di quanto fatto nel capitolo precedente per studiare la provenienza dei partecipanti, nella Tabella 2.3 un partecipante che ha svolto due diversi TOLC contribuisce separatamente al conteggio delle erogazioni di entrambi i TOLC sostenuti. Viceversa, la ripetizione da parte di un singolo partecipante di uno specifico tipo di TOLC viene registrata come singola erogazione ripetuta, al fine di tenere traccia del tasso di ripetitività.

A differenza del fenomeno di ripetitività dello stesso tipo di TOLC, legato principalmente alla volontà di un partecipante di migliorare il proprio punteggio o sanare un OFA assegnatogli, la ripetizione di un TOLC di tipo diverso dal precedente può essere ricondotto a tre casistiche principali:

- ci si vuole iscrivere ad un singolo corso di laurea che accetta più tipi di TOLC
- ci si vuole iscrivere ad un corso di laurea che in atenei diversi richiede TOLC diversi
- si è ancora indecisi fra più corsi di laurea che richiedono TOLC diversi.

Riportiamo ora alcune statistiche di sintesi (conteggio, percentuale rispetto all'anno, media e deviazione standard dei punteggi) dei TOLC negli ultimi 3 anni per tipologia (Figure 2.8 e nella Tabella A.6 in Appendice A).
Per quanto riguarda i risultati, si osserva un calo dei punteggi medi rispetto agli anni precedenti. Rispetto al 2024 le diminuzioni più evidenti riguardano il TOLC-F (-1,1 punti) e il TOLC-LP (-1,2 punti). Riduzioni più contenute si registrano nel TOLC-AV (-0,6 punti), nel TOLC-E (-0,2 punti), nel TOLC-PSI (-0,4 punti) e nel TOLC-SU (-0,4 punti).
Si osserva invece un lieve incremento nel TOLC-SPS (+0,2 punti).
Il TOLC-S nel 2025 è stato erogato con una struttura aggiornata; per questo motivo i punteggi e le distribuzioni di quest'anno non sono direttamente confrontabili con quelli degli anni precedenti
Nel complesso, il quadro mostra una tendenza generale alla diminuzione dei punteggi medi; poiché la difficoltà delle prove rimane costante, tale riduzione riflette un abbassamento della preparazione media dei partecipanti.

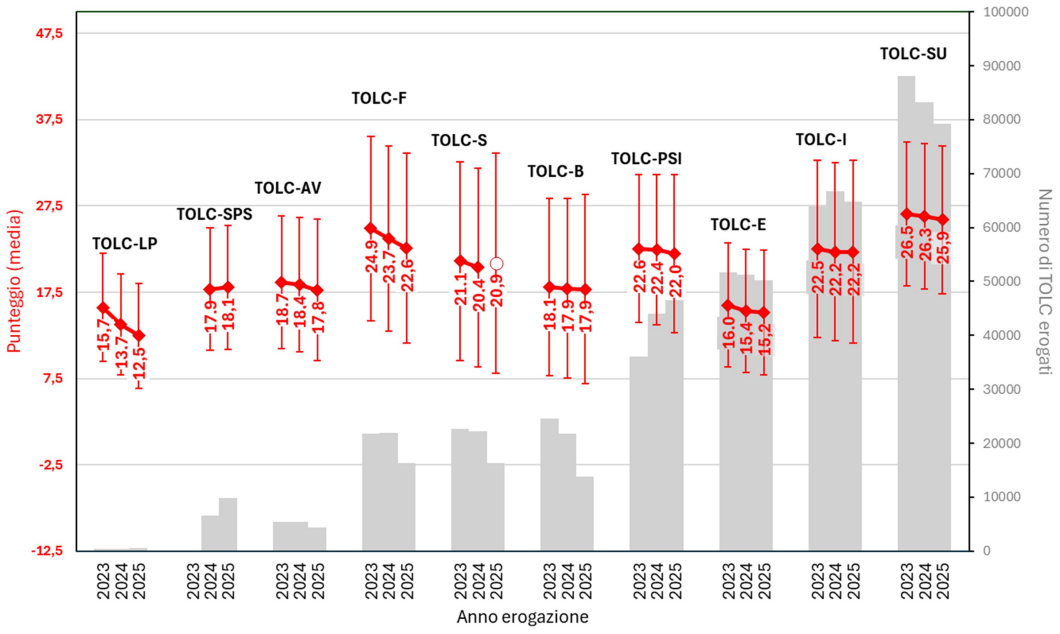


Figura 2.8: Frequenza di erogazioni e punteggi TOLC relativi agli anni 2023, 2024 e 2025 per tipologia.

Capitolo 1

TOLC-AV: analisi statistica dei dati

1.1 Presentazione

Il TOLC-AV (Agraria e Veterinaria) nasce nel 2019 dalla richiesta di un gruppo di atenei consorziati afferenti al gruppo disciplinare Agrario-Forestale e Veterinario.(si veda anche la Figura **??**). L'intento è quello di dotarsi di uno strumento condiviso, scientificamente fondato e coerente con le esigenze formative dell'area adatto a valutare con criteri uniformi le competenze e le conoscenze utili agli studenti per seguire con profitto il loro percorso accademico.

Per garantire qualità e rigore metodologico, nel 2018 il CISIA istituisce un Comitato Tecnico Scientifico (CTS) incaricato di elaborare il sillabo delle conoscenze richieste, definire la struttura del test, redigere i quesiti e supervisionare l'intera fase di sperimentazione. Il lavoro del CTS si sviluppa in oltre due anni attraverso la produzione, la sperimentazione e la revisione dei quesiti su larga scala. Conclusa questa fase nel 2019, il TOLC-AV viene erogato a partire dal 2020.

Il TOLC-AV è composto da 50 domande suddivise in 6 sezioni: Biologia, Chimica, Fisica, Matematica, Logica, Comprensione verbale.

Inoltre, nel TOLC-AV è presente una sezione di verifica delle conoscenze di lingua inglese, composta di 30 domande.

L'infografica 1.1 sintetizza la struttura del TOLC-AV, indicando il numero di domande, il tempo assegnato e i macroargomenti del sillabo delle conoscenze richieste per ciascuna sezione. Per ulteriori dettagli sul sillabo, ovvero la lista completa degli argomenti trattati nei quesiti del TOLC-AV, si rimanda alla versione estesa dell'infografica **??** e al sito *www.cisiaonline.it.*

Il risultato di ogni TOLC-AV, ad esclusione della sezione relativa alla verifica della conoscenza della lingua inglese, è calcolato in base al numero di risposte esatte, sbagliate e non date che determinano un punteggio assoluto, derivante dall'attribuzione di 1 punto per ogni risposta corretta, 0 punti per ogni risposta non data e una penalizzazione di 0,25 punti per ogni risposta errata.

Per la verifica della conoscenza della lingua inglese non è prevista alcuna penalizzazione per le risposte sbagliate e il punteggio è determinato dall'assegnazione di 1 punto per le risposte esatte e 0 punti per le risposte sbagliate o non date.

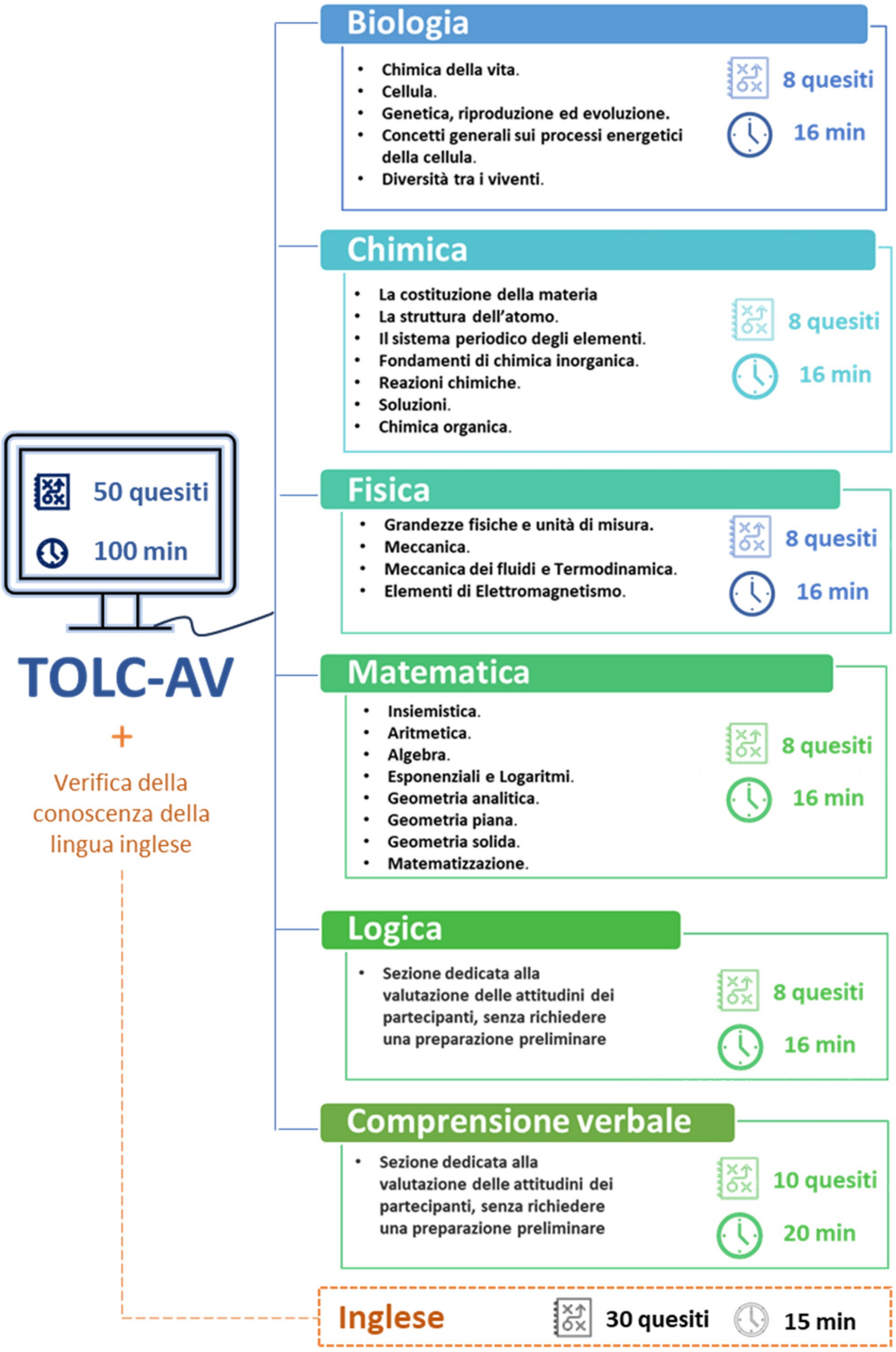


Figura 1.1: Struttura e macroargomenti del sillabo per sezione del TOLC-AV nel 2025

1.2 Adesioni, Utilizzo e Diffusione territoriale

1.2.1 Adesione dei Corsi di Laurea

La Figura 1.2 mostra la distribuzione dell'adesione dei Corsi di Laurea (CdL) che hanno adottato il TOLC-AV come strumento di orientamento o selezione in ingresso nel 2025, evidenziando una netta partecipazione da parte del gruppo disciplinare Agrario Forestale e Veterinario. Complessivamente si registrano 71 CdL aderenti[1], con una distribuzione fortemente concentrata in questo gruppo disciplinare, che rappresenta il 90,1% delle adesioni (Figura 1.2 pannello (*a*)). Gli altri gruppi disciplinari mostrano quote molto più contenute: il gruppo Economico raggiunge il 4,2%, quello Scientifico il 2,8%, mentre Architettura e Ingegneria civile e la Scuola Superiore o di Perfezionamento contribuiscono ciascuno per l'1,4%.

È tuttavia rilevante osservare che alcuni CdL inclusi nell'analisi accettano il TOLC-AV in equivalenza con altre tipologie di test CISIA, quali il TOLC-B (1 CdL, del gruppo SSUP), il TOLC-F (1 CdL del gruppo Scientifico) e il TOLC-E (1 CdL del gruppo Economico). Di conseguenza, la distribuzione per gruppi disciplinari tiene conto anche di questi CdL, evidenziando una certa trasversalità dei requisiti di accesso in ambiti formativi affini. Tale evidenza suggerisce l'esistenza di competenze di base comuni tra diversi gruppi disciplinari e apre a una riflessione sull'evoluzione del TOLC-AV verso una struttura modulare, capace di adattarsi in modo più flessibile alle esigenze formative di più classi di laurea.

Il confronto con il 2024 (*Figura* 1.2 pannello (*b*)), anno in cui erano presenti 69 CdL aderenti, mostra una distribuzione per gruppi disciplinari pressoché sovrapponibile: il gruppo Agrario Forestale e Veterinario rappresentava il 91,3% del totale. L'incremento osservato nel 2025 deriva principalmente dall'ingresso di due CdL;uno appartenente al gruppo Agrario Forestale e Veterinario, nella classe L-26: Scienze e tecnologie alimentari dell'Università di Pisa e uno appartenente al gruppo disciplinare Scientifico corrispondente all'adesione di un CdL della classe L-29: Scienze dei prodotti naturali per la salute (SEPNAS) dell'Università degli Studi di Milano.

Il dettaglio per classe di laurea (*Figura* 1.2 pannello (*c*)) conferma la predominanza del gruppo disciplinare agrario. La classe L-25: Scienze e tecnologie agrarie e forestali è quella maggiormente rappresentata, con 31 CdL aderenti. Seguono L-26: Scienze e tecnologie alimentari con 15 CdL, L-38: Scienze zootecniche e tecnologie delle produzioni animali con 13 CdL, e LP-02: Professioni tecniche agrarie, alimentari e forestali con 4 CdL. Nei gruppi non agrari risultano inoltre presenti 3 CdL della classe L/GASTR: Scienze, culture e politiche della gastronomia, mentre L-32: Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura, L-29: Scienze dei prodotti naturali per la salute (SEPNAS), L-21: Scienze della pianificazione territoriale, urbanistica, paesaggistica e ambientale e un CdL in Scienze agrarie e biotecnologie vegetali della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa (gruppo Scuola Superiore o di Perfezionamento) sono rappresentati da 1 CdL ciascuno. Nel complesso, il quadro dell'adesione al TOLC-AV nel 2025 evidenzia una partecipazione stabile, con un chiaro baricentro nel gruppo disciplinare Agrario Forestale e Veterinario.

[1] Viene conteggiato ogni corso di laurea attivo. I corsi erogati in più sedi geografiche dallo stesso ateneo o in più lingue vengono conteggiati una sola volta.

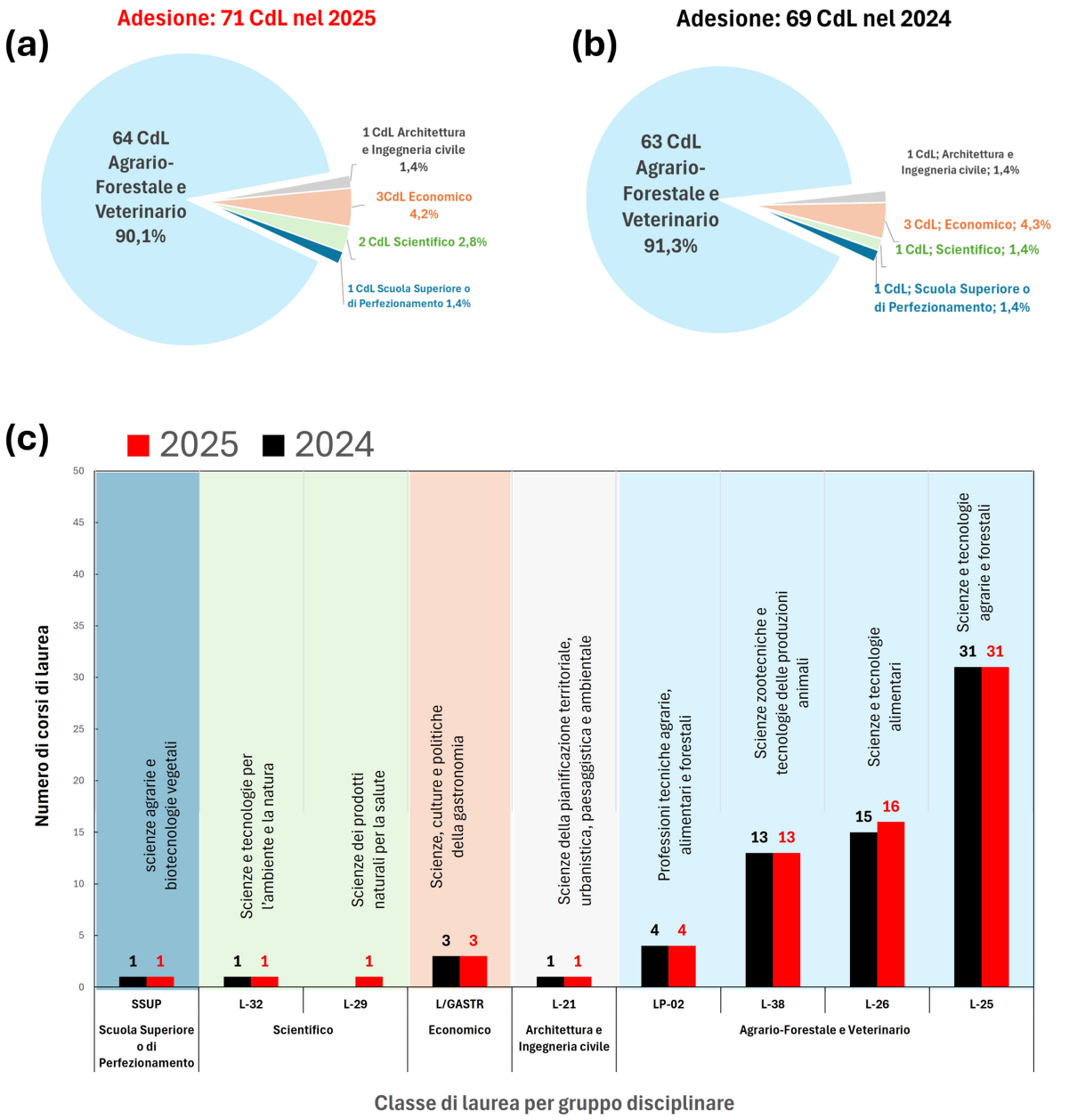


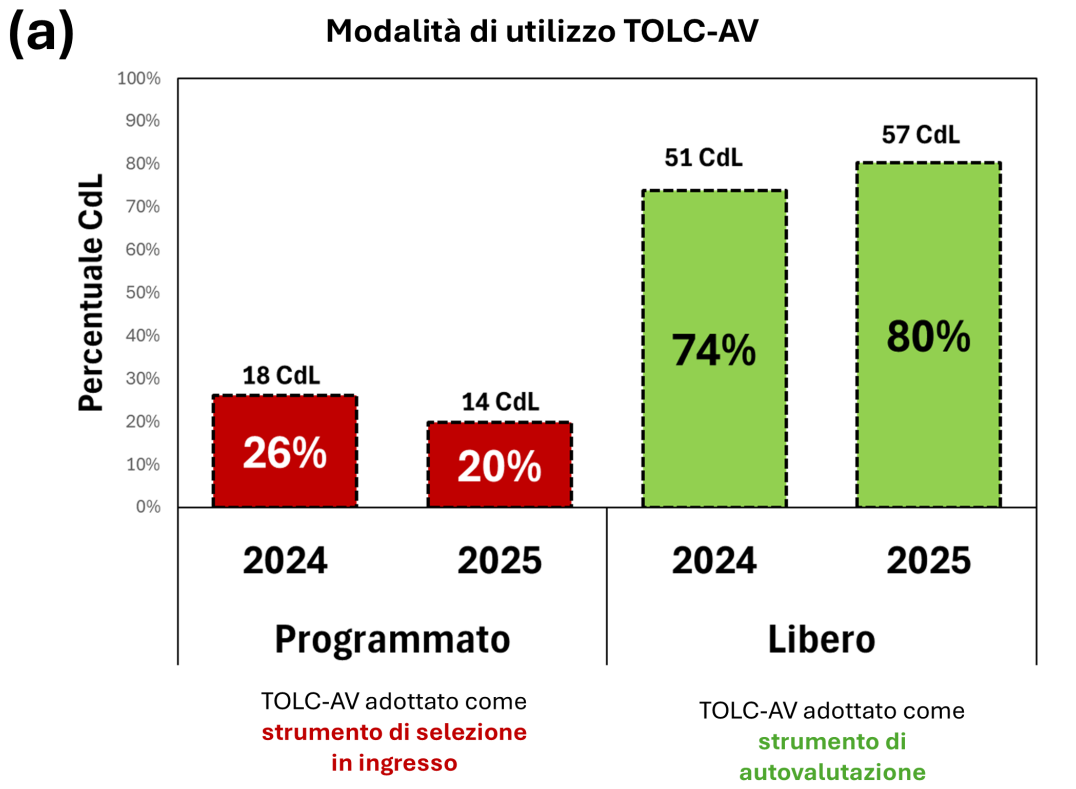
Figura 1.2: Adesione al TOLC-AV da parte dei Corsi di Laurea: distribuzione percentuale per gruppo disciplinare nel 2025 (a) e nel 2024 (b), e distribuzione del numero di CdL per classe di laurea e gruppo disciplinare nel 2025 e 2024 (c).

1.2.2 Modalità di utilizzo del TOLC-AV

La Figura 1.3 illustra le modalità di utilizzo del TOLC-AV da parte dei CdL aderenti nel 2025, con riferimento al tipo di accesso (pannello (*a*)) e alle discipline oggetto di valutazione nell'ambito degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) (pannello (*b*)).

Nel 2025 prevale nettamente l'impiego del TOLC-AV come strumento di autovalutazione nei CdL ad accesso libero, che rappresentano l'80% dei corsi aderenti (57 CdL), in crescita rispetto al 2024, quando la quota si attestava al 74% (51 CdL). I CdL che adottano il TOLC-AV come strumento di selezione in ingresso, configurandosi come corsi ad accesso programmato locale, risultano pari al 20% (14 CdL) nel 2025, in diminuzione rispetto al 26% del 2024 (18 CdL). Questo andamento conferma un progressivo consolidamento del TOLC-AV come strumento preferenziale nelle procedure di ammissione non selettive (pannello (*a*)). Nonostante la natura non selettiva dei corsi ad accesso libero, è frequente anche in questi CdL l'introduzione di una soglia minima di punteggio, definita autonomamente da ciascun corso di laurea, al di sotto della quale vengono assegnati gli OFA. La Figura 1.3 pannello (*b*) descrive l'utilizzo del TOLC-AV per l'assegnazione degli OFA nei CdL aderenti: nel 2025, il 98,6% degli atenei impiega il test anche per questo scopo.

La modalità più diffusa prevede la valutazione della sola sezione di Matematica (23 CdL; 33,0%), seguita dalla valutazione estesa a tutte le sezioni del test (21 CdL; 30,0%). Da segnalare anche l'uso combinato delle sezioni di Matematica, Chimica e Biologia (15 CdL; 21,0%), mentre le restanti opzioni includono l'uso di coppie disciplinari (Matematica–Fisica, Matematica–Chimica) o di singole sezioni (Chimica, Biologia, Comprensione Verbale), sebbene con frequenze più ridotte. Nel complesso, emerge un utilizzo dell'OFA orientato in modo marcato alle competenze scientifiche di base, in particolare quelle matematiche e delle scienze di base, in linea con gli obbiettivi formativi dei CdL del gruppo disciplinare Agrario Forestale e Veterinario.



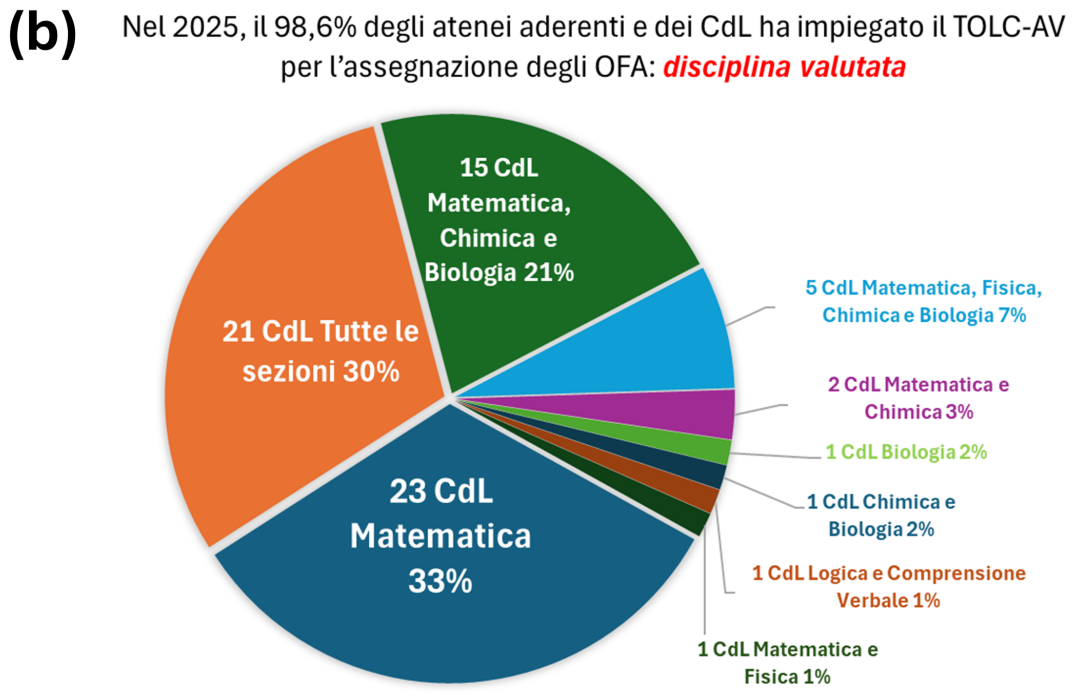


Figura 1.3: Modalità di utilizzo del TOLC-AV nei CdL aderenti nel 2025: Distribuzione dei CdL per tipologia di accesso (pannello (a)) e discipline utilizzate per l'assegnazione degli OFA (pannello (b)).

La Figura 1.4 mostra una distribuzione del TOLC-AV fortemente concentrata nelle classi di laurea del gruppo Agrario-Forestale e Veterinario (L-25, L-26, L-38), adottato in modo capillare da atenei di ogni dimensione e macroarea geografica. Nella grande maggioranza dei casi, l'accesso ai CdL risulta libero (zona I e II in fig.), confermando un utilizzo del test prevalentemente orientato alla valutazione delle competenze iniziali e al supporto degli OFA. La prevalenza dell'accesso libero è particolarmente evidente negli atenei del Sud e delle Isole, tra cui Molise, Basilicata, Reggio Calabria, Salerno, Napoli Federico II, Sassari, Messina e Teramo, nei quali tutti i corsi delle classi L-25, L-26 e L-38 adottano il TOLC-AV come strumento di ingresso senza numero programmato. Lo stesso modello si osserva anche in numerosi atenei del Centro e del Nord-Est, come Firenze, Udine, Ferrara e Padova, dove il test è largamente impiegato nei percorsi agrari, forestali, ambientali e zootecnici.

Accanto a questo quadro ampiamente orientato all'accesso libero, emergono alcune situazioni selettive, concentrate in pochi atenei e in specifiche classi. In particolare, la classe professionalizzante LP-02 (tecnologie e produzioni avanzate in ambito agrario-ambientale) registra una presenza significativa di CdL con accesso programmato, soprattutto negli atenei di Padova, Verona, Siena e Firenze. Anche nella classe L-38, dedicata alle scienze e tecnologie animali, compaiono casi di programmazione locale nei grandi e mega atenei del Nord, come Milano, Torino e Padova, dove l'offerta comprende più corsi distinti per finalizzazione professionale.

Un elemento di rilievo mostrato nella Figura 1.4 è la presenza di configurazioni ibride (zona II in fig.) all'interno dello stesso ateneo: Milano, Torino e Pisa ospitano infatti corsi sia a libero accesso sia programmati nelle classi L-25, L-26, L-38. Questo riflette strategie differenziate di posizionamento dell'offerta, spesso legate all'esistenza di percorsi professionalizzanti o a una maggiore domanda nelle sedi centrali rispetto a quelle decentrate. Nel complesso, la Figura 1.4 conferma che il TOLC-AV costituisce uno strumento ampiamente consolidato nei CdL agrari, forestali, ambientali e delle produzioni animali, utilizzato sia per l'orientamento e la valutazione nelle sedi a libero accesso, sia come supporto ai processi di selezione nelle sedi che adottano l'accesso programmato (zona III in fig.), in particolare nelle classi LP-02 e L-38.

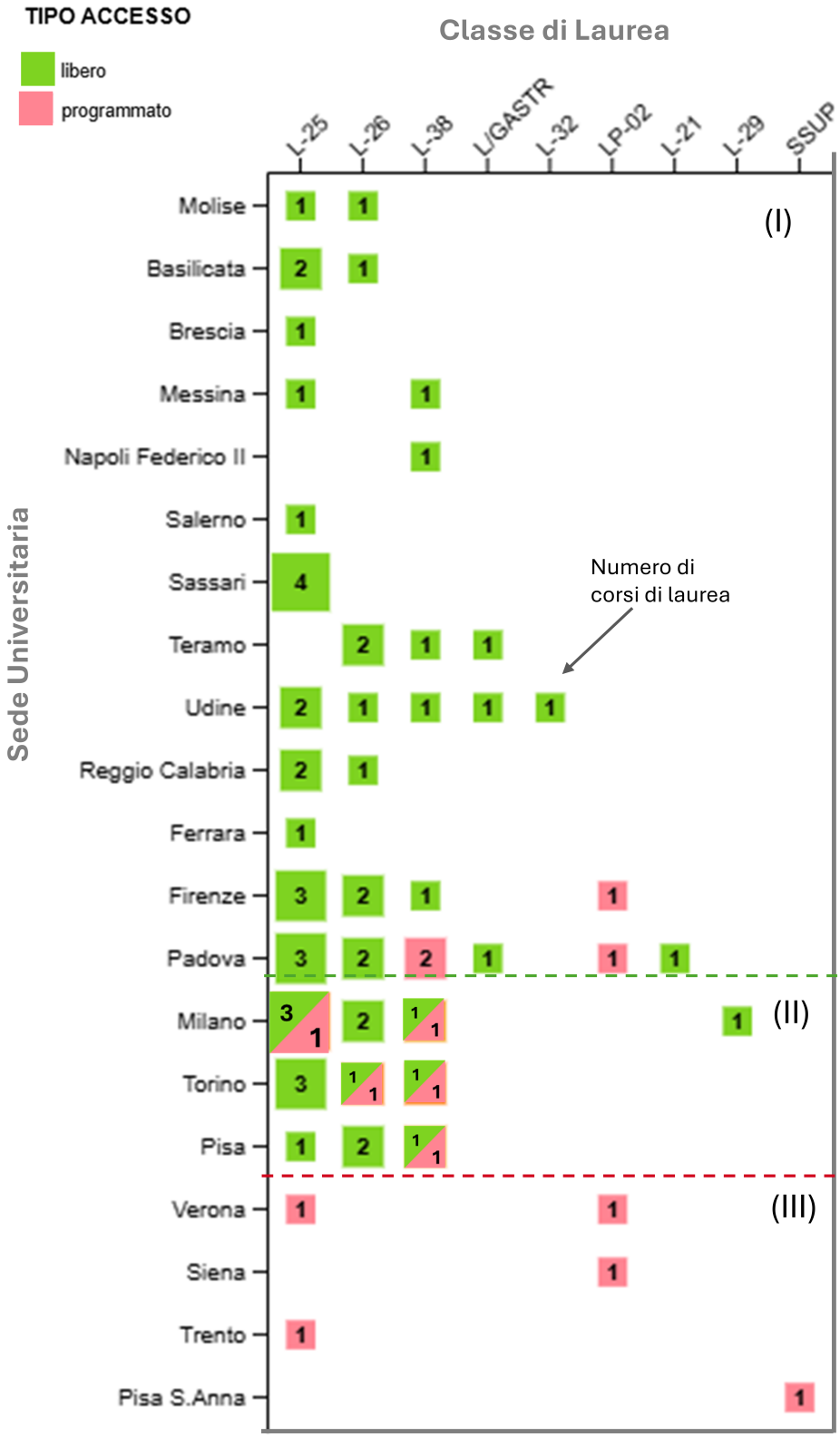


Figura 1.4: Modalità di utilizzo del TOLC-AV nei CdL aderenti nel 2025: Distribuzione dei CdL per tipologie di accesso per sede universitaria e classe di laurea.

1.2.3 Diffusione territoriale e modalità di svolgimento

Il TOLC-AV risulta ampiamente adottato negli atenei, in particolare nei corsi di laurea ad accesso libero, mentre l'adozione nei corsi ad accesso programmato è più contenuta. La presenza o l'assenza di sedi eroganti, insieme alle scelte organizzative dei singoli atenei, incide in modo diretto sulla distribuzione regionale dei test e contribuisce alle differenze territoriali osservate sul totale complessivo delle erogazioni.

La Figura 1.5 pannello (*a*) riporta il cartogramma con il numero totale di erogazioni di TOLC-AV svolte nel 2025 e la percentuale di TOLC-AV svolti in modalità TOLC@UNI e TOLC@CASA, suddivisi per Regione della sede di erogazione.

Il 35,9% dei TOLC-AV è stato svolto in modalità TOLC@UNI, rispetto al 26,5% nel 2024 e al 19,9% nel 2023 (*inset* della Figura 1.5 pannello (*a*)), confermando la tendenza di crescita nel numero di erogazioni TOLC@UNI nel triennio 2023-2025 osservata anche per altri TOLC.

A prescindere dalla modalità di svolgimento, il maggior numero di erogazioni (circa il 69%) si registra nelle Regioni del Nord: Lombardia (1.299), Veneto (836), Piemonte (485) e Friuli-Venezia Giulia (407). La Regione Toscana (535) al Centro e la Regione Campania (284) al Sud e Isole registrano anch'esse una percentuale importante di erogazioni (di circa il 12,2% e il 6,5%, rispettivamente).

Il cartogramma nella Figura 1.5 mostra che sei Regioni italiane sono prive di sedi eroganti del TOLC-AV nel 2025: Lazio, Puglia, Umbria, Marche, Liguria e Valle d'Aosta.

Infine, le Regioni che hanno erogato nel 2025 TOLC-AV esclusivamente in modalità TOLC@UNI sono Sicilia, Sardegna, Molise ed Emilia-Romagna, mentre Abruzzo, Piemonte e Calabria hanno erogato TOLC-AV unicamente in modalità TOLC@CASA.

Nella Figura 1.5, pannello (*b*), e nella Tabella **??** presente in appendice è riportato il confronto tra 2024 e 2025 dei TOLC-AV svolti, raggruppati per regione di appartenenza della sede di erogazione. A livello regionale, il quadro evidenzia un decremento generalizzato. Le riduzioni più consistenti in termini assoluti si registrano in Piemonte, che passa da 713 a 485 test (–32,0%), in Friuli-Venezia Giulia, da 580 a 407 test (–29,8%), in Campania, da 511 a 284 test (–44,4%), e in Toscana, da 649 a 535 test (–17,6%). Anche la Lombardia, pur rimanendo la regione con il numero più elevato di somministrazioni, mostra un decremento da 1.479 a 1.299 test (–12,2%). Calo rilevante anche per il Trentino-Alto Adige, da 117 a 81 test (–30,8%), e per la Sicilia, da 47 a 33 test (–29,8%). Solo due Regioni registrano un incremento: Emilia Romagna, che cresce da 25 a 29 test (+16,0%) e Veneto, che passa da 829 a 836 test (+0,8%). Le restanti Regioni con valori diversi da zero mostrano variazioni negative più contenute: Abruzzo (–15,6%), Calabria (–20,3%), Molise (–6,7%) e Sardegna (–11,7%).

Il confronto tra il 2024 e il 2025 evidenzia variazioni regionali tutt'altro che contenute, con decrementi che in alcune aree superano il 20–40%. A livello nazionale, i TOLC-AV erogati passano da 5.427 nel 2024 a 4.401 nel 2025, registrando una riduzione di 1.026 test (–18,9%), un calo diffuso su tutto il territorio e non imputabile a una singola Regione. Sebbene due Regioni mostrino un lieve incremento, il quadro complessivo è dominato da un marcato decremento, che riflette una dinamica non stabile e variazioni significative rispetto all'anno precedente.

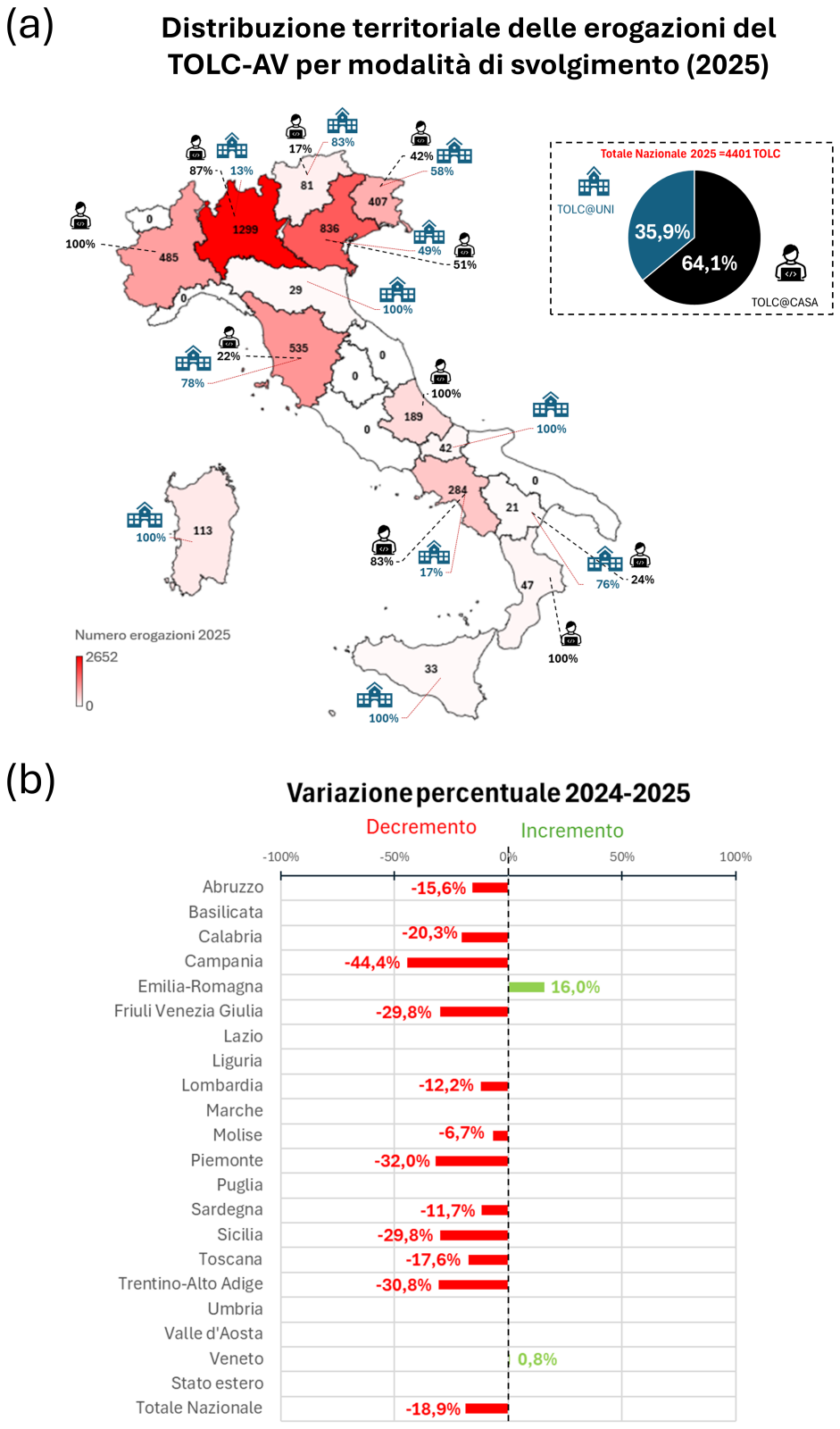


Figura 1.5: (a) Cartogramma che illustra la distribuzione del numero totale di erogazioni e la percentuale per modalità di svolgimento per regione (inset: percentuale nazionale per modalità di svolgimento). (b) Diagramma a barre della variazione percentuale delle erogazioni dei TOLC-AV dal 2024 al 2025, suddivisa per regione della sede di erogazione.

1.3 Caratteristiche della Popolazione

1.3.1 Profilo dei partecipanti

Delineiamo ora il profilo dei partecipanti al TOLC-AV, intesi come utenti distinti, rispetto al percorso scolastico da cui provengono mostrandone la distribuzione nel triennio 2023-2025.

Nel 2025 sono stati erogati 4.401 TOLC-AV, e si registrano 3.771 *partecipanti distinti* (ovvero codici fiscali distinti). Sia il numero di erogazioni che dei partecipanti sono in calo rispetto al 2024 (erogazioni: 5.427,-19%; partecipanti: 4.518, -16,5%) e al 2023 (erogazioni: 5.418, -19%; partecipanti: 4.576, -17,6%).

La Figura 1.6 mostra, per ogni anno di riferimento, la composizione della popolazione in ingresso (partecipanti) al TOLC-AV suddivisa per tipo di scuola superiore frequentata. Possiamo notare come, per il TOLC-AV, la popolazione sia essenzialmente bilanciata fra partecipanti provenienti da un istituto tecnico o professionale (53,2% nel 2025) e da un liceo (46,8% nel 2025). La proporzione fra partecipanti provenienti da licei e istituti tecnici o professionali sta cambiando nel triennio a favore di questi ultimi.

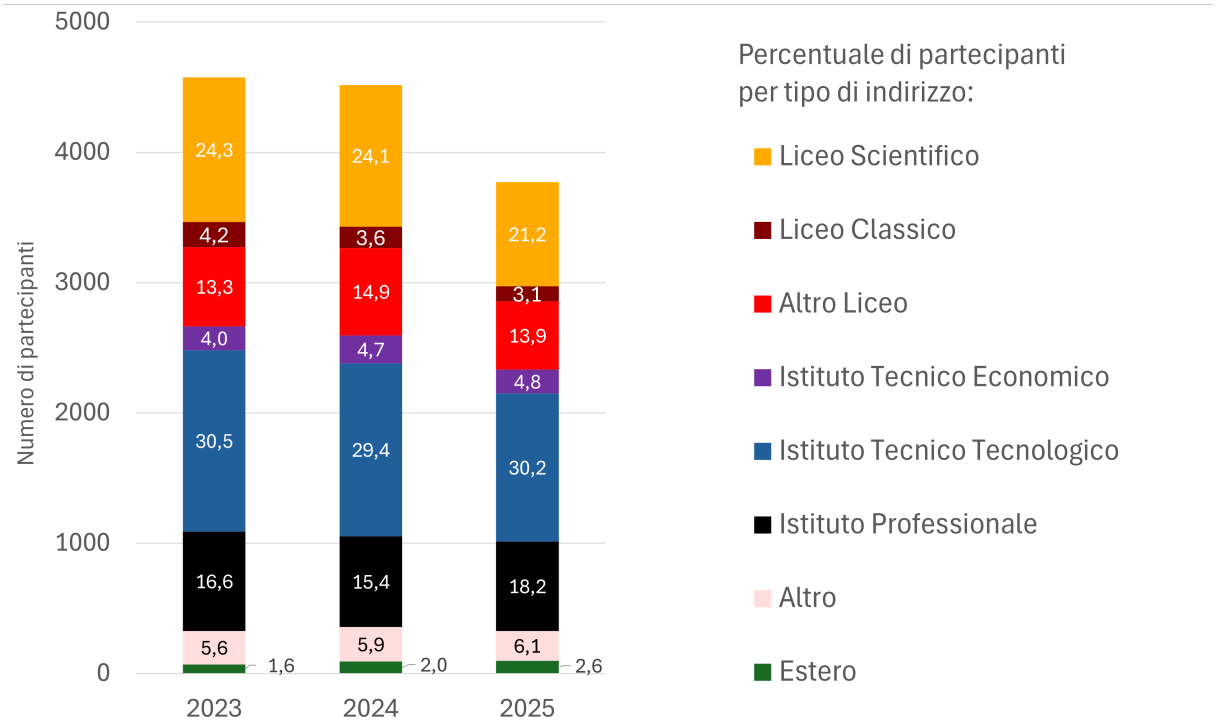


Figura 1.6: Popolazione in ingresso (partecipanti) al TOLC-AV dal 2023 al 2025, suddivisa per tipo di istituto superiore frequentato

Per quanto riguarda il genere dei partecipanti, nel 2025 si registrano 1.972 partecipanti di genere femminile pari al 52,3%, e 1.799 di genere maschile, pari al 47,7%. La partecipazione femminile è in lieve calo rispetto al 2024 (54,7%).

1.3.2 Distribuzione territoriale della scuola di provenienza

La dimensione territoriale della popolazione, riferita alla *regione della scuola di provenienza* dei partecipanti e distinta dalla geografia delle sedi di erogazione presentata nella sezione precedente, viene di seguito illustrata.

La Figura 1.7, pannello (*a*), riporta il cartogramma con la percentuale di partecipanti che hanno svolto un TOLC-AV nel 2025 per regione di appartenenza della scuola frequentata.

La distribuzione è fortemente polarizzata al Nord (circa il 70%), con le percentuali più alte registrate in Lombardia (26,2%) e Veneto (19,5%), che insieme rappresentano circa il 46% dei partecipanti. Altre regioni con una quota rilevante sono Piemonte (13,0%) e Toscana (11,9%), entrambe superiori al 10%. La partecipazione dall'estero rappresenta il 2,6% del totale.

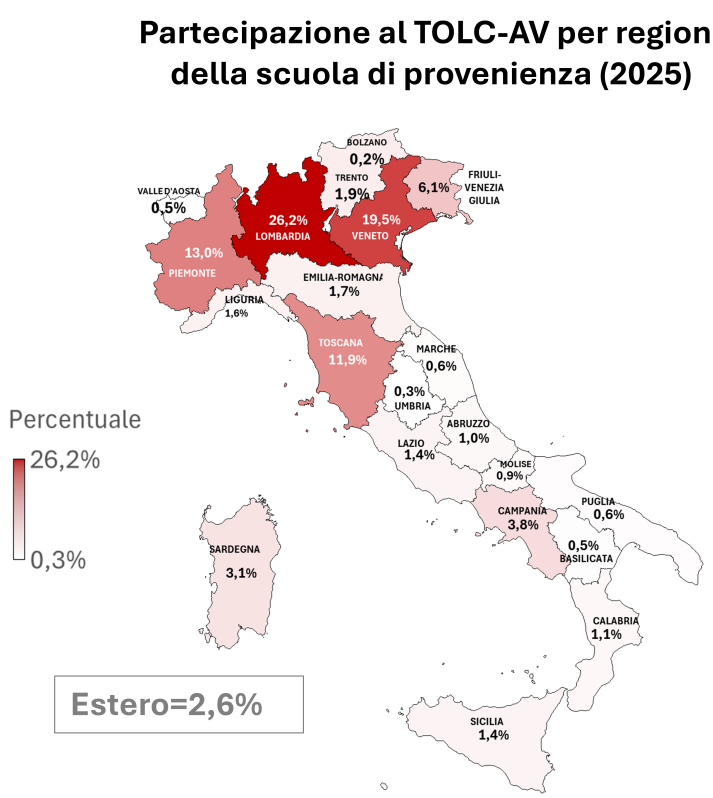
In diverse regioni si registra una quota molto contenuta di partecipanti inferiore all'1% (Basilicata, Puglia, Marche, Molise, Umbria, e Valle d'Aosta).

Nella Figura 1.7, pannello (*b*), e nella Tabella **??** è riportato il confronto tra i TOLC-AV svolti nel 2024 e nel 2025, raggruppati per regione di appartenenza della scuola frequentata dai partecipanti.

Le variazioni regionali mostrano un quadro eterogeneo. Alcune regioni registrano incrementi generalmente contenuti in valore assoluto (Molise, Calabria e Valle d'Aosta). Decrementi consistenti si osservano in Piemonte (da 634 a 492, –22,4%), Lombardia (da 1.207 a 988, –18,1%) ed Emilia-Romagna (da 85 a 65, –23,5%). Anche il Veneto registra una diminuzione (da 875 a 736, –15,9%), pur mantenendo una quota percentuale stabile.

Nel complesso, il 2025 conferma una diminuzione generalizzata dei partecipanti: il totale nazionale passa da 4.519 a 3.771 partecipanti (–16,6%), con variazioni regionali differenziate ma coerenti con il calo complessivo osservato.

(a)



(b)

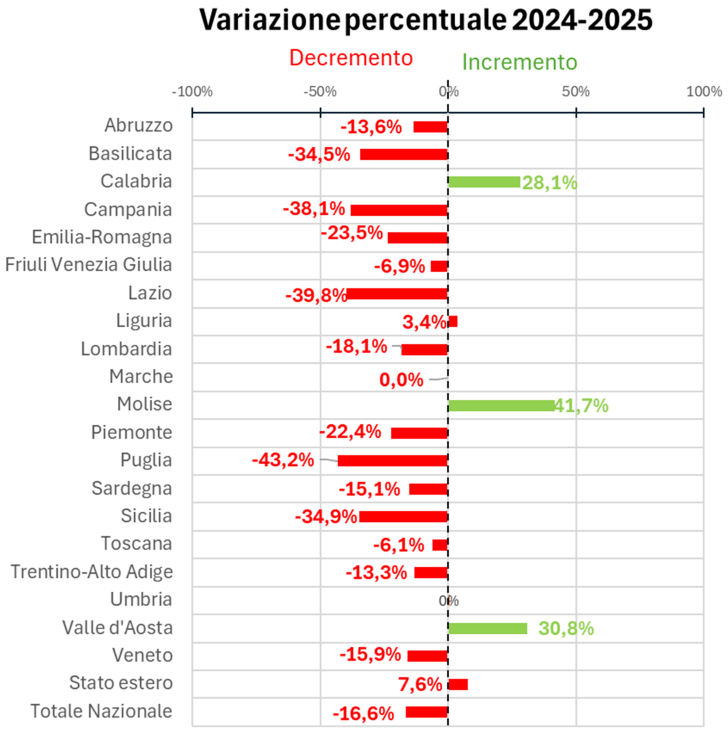


Figura 1.7: (a) Cartogramma che mostra la distribuzione percentuale dei partecipanti al TOLC-AV svolti nel 2025, suddivisi per regione di appartenenza della scuola frequentata, (b) Diagramma a barre delle variazioni percentuali dei partecipanti al TOLC-AV svolti tra il 2024 e il 2025, raggruppati per regione di appartenenza della scuola frequentata.

1.3.3 Ripetitività e periodi di svolgimento

Infine, si esaminano due caratteristiche dinamiche del comportamento dei partecipanti: la ripetizione del test e l'andamento delle prove lungo il calendario. La percentuale di ripetitività, ovvero quella dei partecipanti che hanno ripetuto il TOLC-AV almeno una volta, è il 13,6%, nel 2024 era il 15,3%,, mentre nel 2023 era il 14,0%. Ulteriori dettagli sulla ripetitività del TOLC-AV sono presenti nella Tabella 1.1.

Tabella 1.1: Ripetitività del TOLC-AV nel 2025 per tipologia di scuola. Nelle colonne 1 *e* > 1 *sono riportati rispettivamente gli studenti che hanno sostenuto il TOLC-AV una sola volta e più di una volta; % rip. indica la percentuale di studenti che hanno ripetuto il test sul totale degli utenti della stessa tipologia scolastica.*

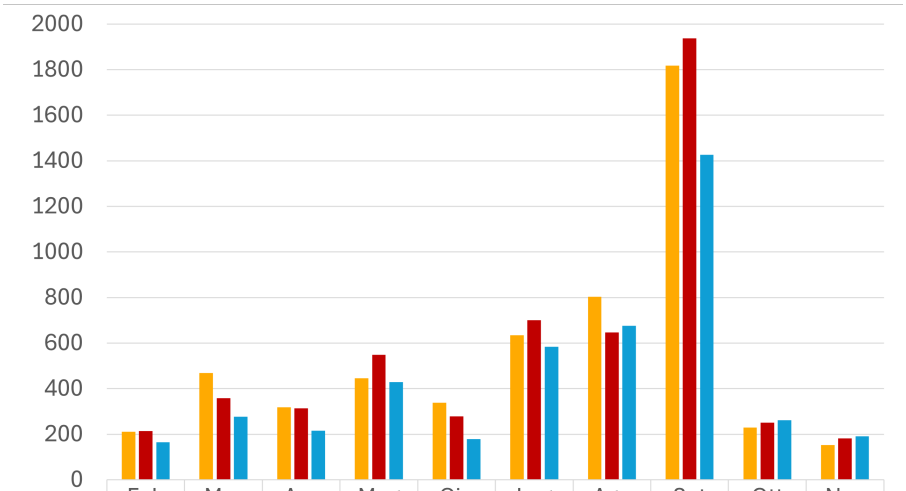
Tipo di scuola	1	> 1	Totale utenti	% rip.
Liceo Scientifico	690	108	798	13,5
Liceo Classico	95	22	117	18,8
Altro Liceo	436	88	524	16,8
Tecnico Tecnologico	965	172	1137	15,1
Tecnico Economico	165	17	182	9,3
Professionale	612	73	685	10,7
Altro	206	23	229	10,0
Estero	91	8	99	8,1
Totale	3260	511	3771	13,6

L'analisi evidenzia differenze marcate tra i diversi percorsi scolastici. Le percentuali di ripetizione più basse si osservano tra gli studenti provenienti dagli istituti Economici e tipo di scuola con categoria Estero (percentuali di ripetizione del 9,3 e 8,1%, rispettivamente). Al contrario, le quote di ripetitività più elevate caratterizzano i licei classici (18,8%) e, in misura leggermente inferiore, gli altri licei (16,8%).

Nel complesso emerge una tendenza coerente con quanto si osserva analizzando i risultati ottenuti nelle prove: i tassi di ripetizione risultano più elevati nei gruppi scolastici che mediamente ottengono punteggi più bassi al TOLC-AV, mentre diminuiscono nei percorsi associati a risultati mediamente migliori. Questo suggerisce che la ripetizione del test viene utilizzata soprattutto come strategia di miglioramento, sia da parte degli studenti che incontrano maggiori difficoltà iniziali e sia da chi volendo iscriversi a CdL ad accesso programmato vuole avere una maggiore probabilità di raggiungere l'obbiettivo.

Rispetto al mese di svolgimento (Figura 1.8) si osserva che poco meno della metà (42,0%) delle erogazioni nel 2025 si registrano entro la fine di luglio. Il dato è in ribasso rispetto al 2024 e al 2023 (il 44,4% nel 2024, il 44,6% nel 2023).

Nel 2025 si riscontra tuttavia un ridimensionamento generalizzato dei volumi, con cali particolarmente marcati nei mesi primaverili, soprattutto marzo, maggio e giugno mentre i valori di agosto risultano in lieve crescita rispetto al 2024. Il profilo stagionale resta comunque analogo agli anni precedenti, con settembre che continua a rappresentare il principale punto di concentrazione annuale.



	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov
2023	211	469	318	446	338	634	803	1818	229	152
2024	214	358	313	548	279	700	646	1937	250	182
2025	164	277	216	428	178	584	676	1426	261	191

Figura 1.8: Erogazioni del TOLC-AV dal 2023 al 2025, suddivise per mese di svolgimento.

1.4 Risultati del TOLC-AV

1.4.1 Analisi descrittiva

La Figura 1.9 mostra la distribuzione di frequenza dei punteggi ottenuti dai partecipanti al TOLC-AV nel triennio 2023-2025, con un box-plot (diagramma a scatola e baffi) e una curva di densità.

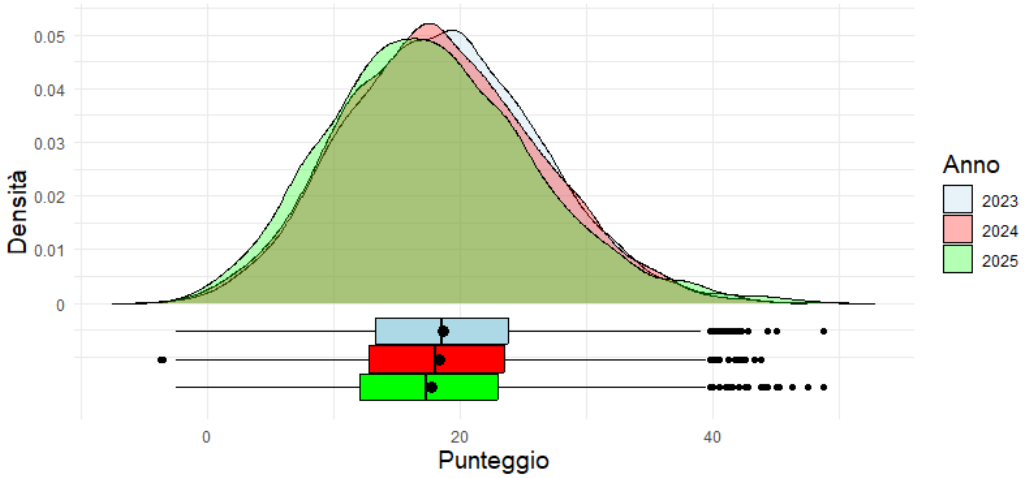


Figura 1.9: Curve di densità[a] e box-plot[b] della distribuzione del punteggio del TOLC-AV nel triennio 2023-2025.
Nell'interpretazione del grafico, il lettore tenga conto che:

- L'asse X rappresenta i punteggi del test, mentre per la curva di densità l'asse Y rappresenta la densità dei dati, ovvero una stima della probabilità di osservare ciascun punteggio.
- [a]La curva di densità fornisce una stima della distribuzione dei punteggi, evidenziando la forma e il picco della curva (moda).
- [b]Il box-plot, invece, raggruppa e suddivide la distribuzione utilizzando il valore centrale dei dati (mediana) e i quartili (Q1 e Q3), che delimitano la dispersione del 50% dei dati centrali, evidenziando inoltre gli *outliers* (valori anomali o estremi del punteggio).

Nella Figura 1.9, le curve di densità sovrapposte presentano una forma quasi a campana con una coda a destra leggermente più ampia, indicando che i dati seguono una distribuzione simile alla curva della distribuzione normale. Sebbene la sovrapposizione delle curve renda difficile distinguere i picchi per ciascun anno, le curve mostrano una leggera tendenza verso i punteggi più bassi con una media che tende a diminuire da 18,4 nel 2023 a 17,8 nel 2025.

Passando nello specifico al box-plot in basso nella Figura 1.9, la larghezza della scatola (*Range interquartile (IQR)*) è determinata dalla dispersione del 50% attorno alla mediana. Notiamo che le curve di densità non ampie nella parte superiore del grafico qui corrispondono a una scatola "stretta". Entrambi i parametri indicano infatti una dispersione dei dati con variabilità predominante intorno alla media e alla mediana.

In particolare, l'IQR del TOLC-I rimane quasi invariato:

- 2023: Q1 = 10,0, Q3 = 25,75 → IQR = 15,75
- 2024: Q1 = 9,75, Q3 = 25,5 → IQR = 15,75
- 2025: Q1 = 9,0, Q3 = 25,5 → IQR = 16,5

Sebbene l'IQR vari leggermente, la dispersione centrale rimane molto simile tra i tre anni. Il lieve calo della mediana indica comunque uno spostamento verso punteggi leggermente inferiori nella parte centrale della distribuzione.

Infine, nel grafico box-plot, sono presenti dei punti lungo i *baffi* delle scatole: essi indicano dati *outliers*, ovvero punteggi anomali vicino agli estremi ottenibili, in positivo e negativo. Si osservano pochi o nulli *outliers* a sinistra nel box-plot (punteggi più bassi), mentre gli *outliers* tendono a incrementarsi verso i punteggi più alti in tutte le popolazioni del triennio 2023-2025, confermato anche dalle code leggermente più lunghe nella zona dei punteggi più alti nelle curve di densità. La variabilità è leggermente in aumento (IQR in aumento, da 10,5 nel 2023 a 11,0 nel 2025).

Le curve di distribuzione evidenziano l'efficacia e la stabilità del TOLC nel valutare le competenze delle popolazioni in modo uniforme durante i diversi anni di erogazione.

Rispetto alle sezioni del TOLC-AV (Infografica 1.1), la Figura 1.10 (si veda anche la Tabella **??** in appendice) mostra, per ciascun anno del triennio 2023-2025, come si distribuiscono i punteggi delle 6 sezioni del TOLC-AV (il valore della media, un punto nero, è riportato nel box-plot).

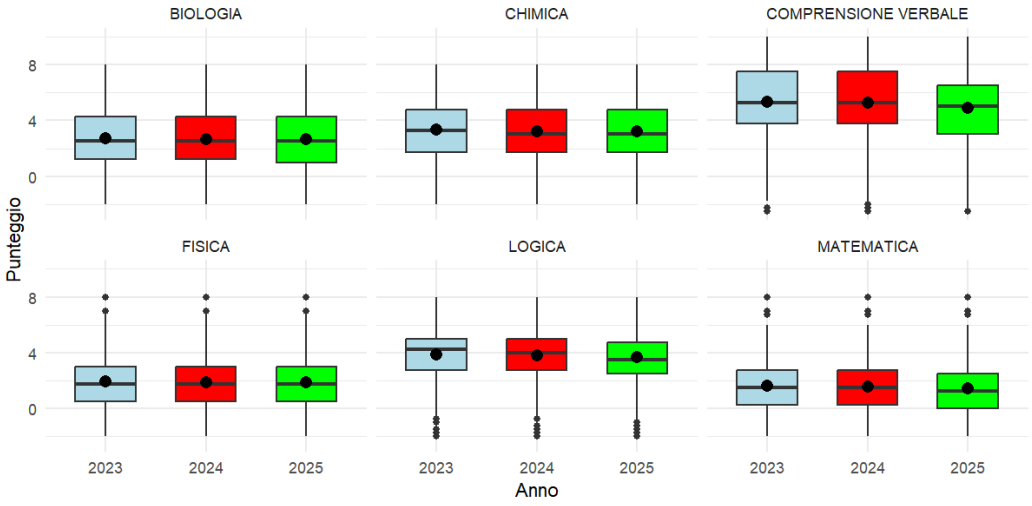


Figura 1.10: Box-plot del punteggio per sezione e punteggio medio (punto nero) per sezione del TOLC-AV nel triennio 2023-2025

La sezione di Comprensione del Testo è quella che mostra il cambiamento più evidente in media (il punteggio medio passa infatti da 5,3 a 4,9) e in termini distributivi. Nonostante questo calo, essa rimane comunque la sezione più facile per gli studenti. In ogni anno di riferimento si osserva come la comprensione verbale presenti i risultati migliori. Infine, si osserva una leggera diminuzione dei punteggi medi nelle sezioni di Biologia, Matematica, Logica e Comprensione del Testo, mentre Chimica e Fisica rimangono sostanzialmente stabili negli anni.

Le distribuzioni del punteggio nel TOLC-AV mostrate sopra, sia globale che per sezione, riguardano l'intera popolazione del TOLC-AV, e sono quindi influenzate dalla composizione della popolazione stessa, in termini di alcune *variabili socio-demografiche* già introdotte qui nel paragrafo precedente.

Per analizzare l'effetto di alcuni di queste variabili, riportiamo Tabella **??** in appendice, per ogni anno di interesse, il numero (n) di TOLC-AV erogati, la media e la deviazione standard dei punteggi ottenuti per la popolazione identificata dalle variabili socio-demografiche. Oltre alle variabili già prese in considerazione nel precedente paragrafo 1.3, come il tipo di scuola e la macroregione di appartenenza, la Tabella ripor-

ta anche la composizione della popolazione del TOLC-AV per altre aggiuntive variabili socio-demografiche: genere, età e mese di svolgimento del TOLC.

Nel 2025 le prove erogate sono state svolte prevalentemente da partecipanti di genere femminile, il 53,7%del totale (2984 prove), mentre quelle svolte da partecipanti di genere maschile costituiscono il 46,3% (1417 prove) con un divario più contenuto rispetto all'anno precedente. La Figura 1.11: (pannello (*a*), sinistra) mostra infatti un incremento tra il 2023 e il 2024, seguito da una riduzione nel 2025, pur non annullandosi del tutto.

Analizziamo ora le prove svolte rispetto ai punteggi ottenuti. Si osserva che i partecipanti di genere maschile ottengono in media 1,2 punti in più dei partecipanti di genere femminile (pannello (*a*), sinistra), e tale divario è leggermente maggiore rispetto a quello degli anni precedenti.

Con riferimento all'età i partecipanti di 20 anni presentano un punteggio medio pari a 18,2 superiore a quello di tutti gli altri partecipanti.

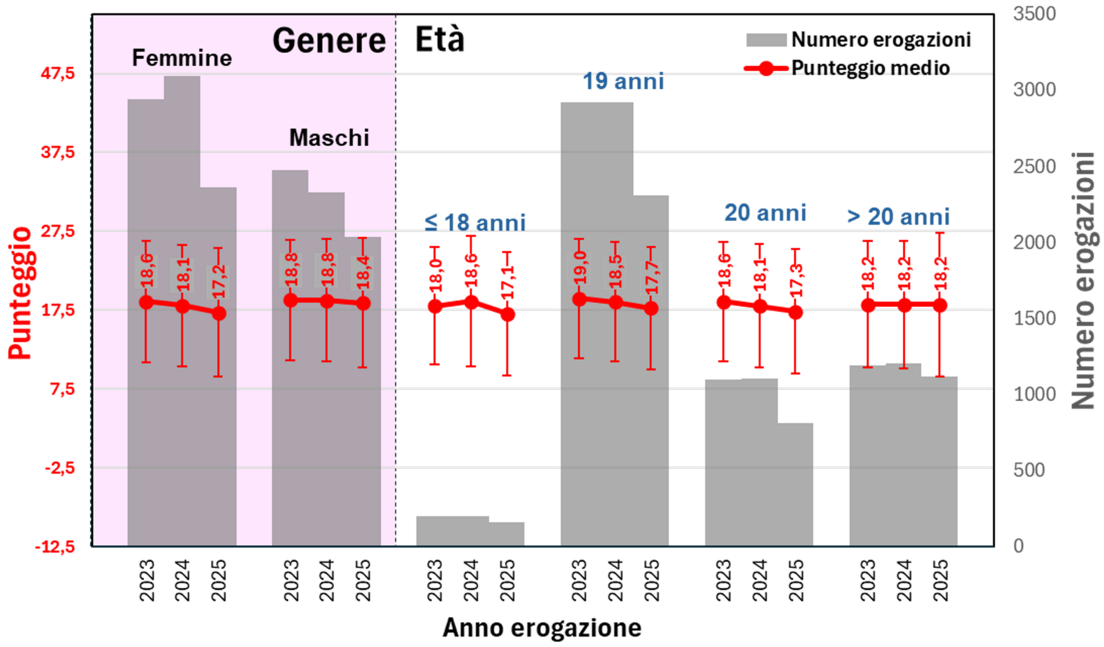


Figura 1.11: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-AV nel triennio 2023-2025 con popolazione suddivisa per genere ed età.

Le due variabili socio-demografiche più influenti sul punteggio risultano essere il tipo di scuola secondaria superiore frequentata e la macroregione di provenienza (Figura 1.12).

Gli studenti che provengono dal Nord ottengono in media punteggi più alti, e fino a 3,7 punti in più degli studenti che provengono dal Sud e Isole, un divario che diminuisce di 1,2 punti, era +5 punti nel 2024.

L'indirizzo della scuola superiore frequentata si conferma anche nel 2025 la variabile che ha più ripercussioni sul punteggio. Fra il punteggio medio di un studente proveniente da un Liceo Scientifico e uno proveniente da una scuola Professionale si registrano oltre 8 punti di differenza.

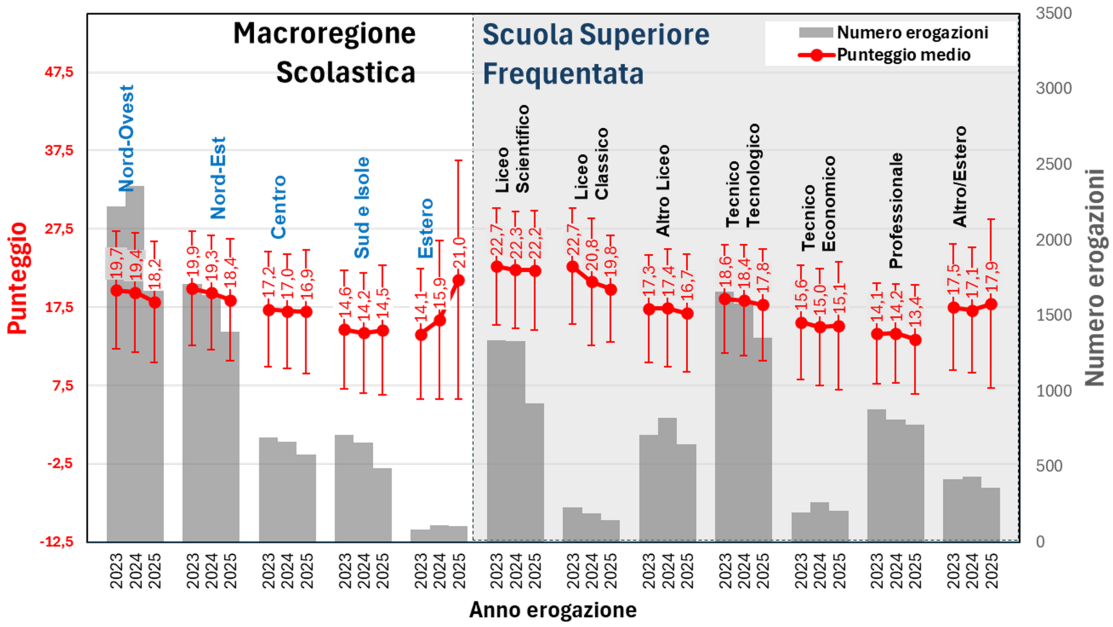


Figura 1.12: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-AV nel triennio 2023-2025 con popolazione suddivisa per macroregione scolastica e tipo di scuola di provenienza.

Per quanto riguarda il periodo di svolgimento, nel 2025 i partecipanti che svolgono il TOLC-AV nel periodo febbraio-aprile ottengono in media punteggi più alti rispetto a quelli di chi lo svolge nell' ultimo periodo dell'anno, il punteggio medio nel periodo febbraio-aprile è pari a 19,6, ben 3 punti in più rispetto al periodo agosto-novembre.

La variabile Macroregione sede di svolgimento rispecchia la variabile macroregione scolastica di provenienza ad evidenziare il fatto che principalmente gli studenti svolgono le prove TOLC organizzate dalle sedi della regione in cui stanno frequentando la scuola superiore.

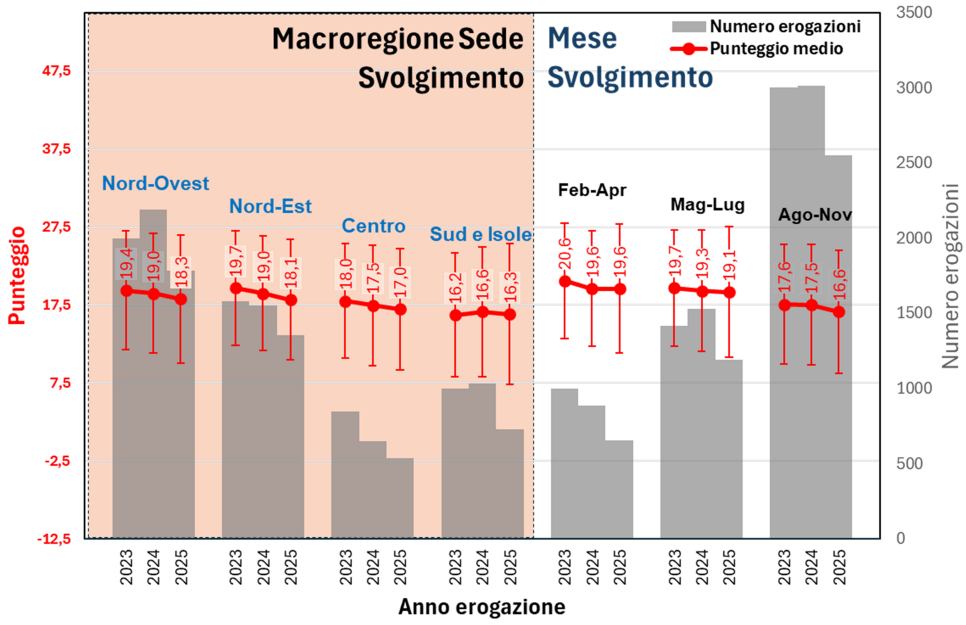


Figura 1.13: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-AV nel triennio 2023-2025 con popolazione suddivisa per macroregione sede di svolgimento e mese di svolgimento.

1.4.2 Approccio modellistico

Per concludere l'analisi dei risultati delle performance del TOLC-AV erogati nel 2025, si riportano in Tabella 1.2 e in Figura 1.14 i risultati del modello di regressione lineare multiplo classico. L'obiettivo è indagare l'effetto di alcuni fattori, ciascuno con diverse modalità, sulla variabile di risposta.

Le variabili esplicative categoriali in un modello di regressione lineare classico possono avere diverse modalità o livelli. Nel caso di questa analisi, consideriamo le stesse variabili socio-demografiche analizzate singolarmente nel paragrafo precedente, ovvero:

1. tipo di scuola (Liceo *Scientifico, Liceo Classico, Altro Liceo, Istituto Tecnico Tecnologico, Istituto Tecnico Economico, Istituto Professionale, Altro, Estero*),
2. macroregione della scuola (*Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud e Isole, Estero*),
3. mese di svolgimento (*Feb-Apr, Mag-Lug e Ago-Dic*),
4. genere (*maschile e femminile*),
5. età dei partecipanti ($\leq$*18, 19, 20,* $\geq$*21*)

mentre la variabile di risposta scelta è il punteggio, in questo caso del TOLC-E. Il modello è dunque definito per 5 variabili esplicative. La variabile di risposta scelta è il punteggio del TOLC-AV.

Il modello presentato fornisce indicazioni esplorative considerando solo gli effetti principali. Il diagramma di flusso mostrato nella Figura 1.14, pannello (*b*), schematizza l'approccio modellistico utilizzato per stimare il punteggio. Le sezioni principali sono:

1. *input delle 5 variabili esplicative*, con la definizione del profilo *baseline* (studentessa di un Liceo scientifico che studia al Nord-Ovest e ha svolto il TOLC-E nel periodo Feb-Apr a una età di $\leq$18),
2. *stima dei coefficienti di regressione*,
3. *stima dei punteggi attesi per profili selezionati.*

I punteggi previsti variano in base ai fattori di input, mostrando come ciascun fattore significativo (p-value $<$ 0,05 nel pannello (*a*)) contribuisce al risultato finale. Questa analisi fornisce una panoramica delle variabili che influenzano il punteggio e del modello utilizzato per stimare e prevedere i risultati. Facendo riferimento alla Tabella 1.2 e la Figura 1.14, panello (*a*), si osserva che al netto delle altre variabili:

- Chi proviene dal Liceo Scientifico ottiene un punteggio maggiore rispetto a chi proviene da altro tipo di scuola (da 2 a 8 punti in più).
- Chi proviene dal Nord ottiene un punteggio maggiore rispetto a chi proviene dalle altre macroregioni (da 1 a 3 punti in più), eccetto l'estero.
- Chi svolge il TOLC-AV tra febbraio e luglio ottiene un punteggio maggiore di chi lo svolge tra agosto e novembre (1,7 punti in più).
- Le persone di genere maschile ottengono un punteggio maggiore rispetto a quelle di genere femminile (circa 1,4 punti).

Lo schema mostrato nel pannello (*b*) illustra due esempi nell'analisi dei risultati; i lettori interessati all'esplorazione dell'effetto di ulteriori o particolari fattori possono semplicemente applicare la metodologia mostrata nello schema, partendo dalla definizione dei valori dei fattori, proseguendo con la scelta del coefficiente nel pannello (*a*) e infine, eseguendo la somma utilizzando il valore del punteggio *baseline* pari a 22,7 (segnato in blu, pannello (*b*)). È importante sottolineare che questa analisi è strettamente valida per le modalità mostrate sull'asse X del pannello (*a*).

Tabella 1.2: Stima dei parametri del modello di regressione con Errore Standard e p-value

Variabile		Stima[a]	Errore Standard[b]	*p*-value[c]
Intercetta		22,690	0,698	<0,001
Tipo indirizzo	Liceo Classico	-2,002	0,669	<0,003
	Altro Liceo	-5,237	0,395	<0,001
	Tecnico Tecnologico	-4,908	0,323	<0,001
	Tecnico Economico	-7,085	0,583	<0,001
	Professionale	-8,947	0,368	<0,001
	Altro/Estero	-5,611	0,526	<0,001
Macroregione scuola	Nord-Est	0,117	0,268	0,662
	Centro	-1,488	0,358	<0,001
	Sud e Isole	-3,929	0,389	<0,001
	Estero	2,717	0,874	<0,002
Mese di svolgimento	Mag-Lug	0,064	0,365	0,860
	Ago-Nov	-1,723	0,336	<0,001
Genere	M	1,427	0,240	<0,001
Età	19	0,295	0,620	0,635
	20	0,383	0,654	0,558
	>20	1,542	0,641	<0,016

[a] *Stima*: Riporta le stime dei coefficienti di regressione per categoria di ogni variabile considerata nel modello. Questi coefficienti indicano la relazione tra la risposta (punteggio) e una variabile esplicativa, al netto delle altre.

[b] *Errore Standard*: Fornisce un'indicazione della precisione della stima del coefficiente, dove un errore standard più piccolo indica una maggiore precisione della stima.

[c] *p-valore*: Indica il grado di significatività statistica. Un valore p basso ($< 0,05$) suggerisce che il coefficiente di regressione è statisticamente significativo (statisticamente diverso da zero), cioè che una variabile esplicativa ha un effetto significativo sulla risposta.

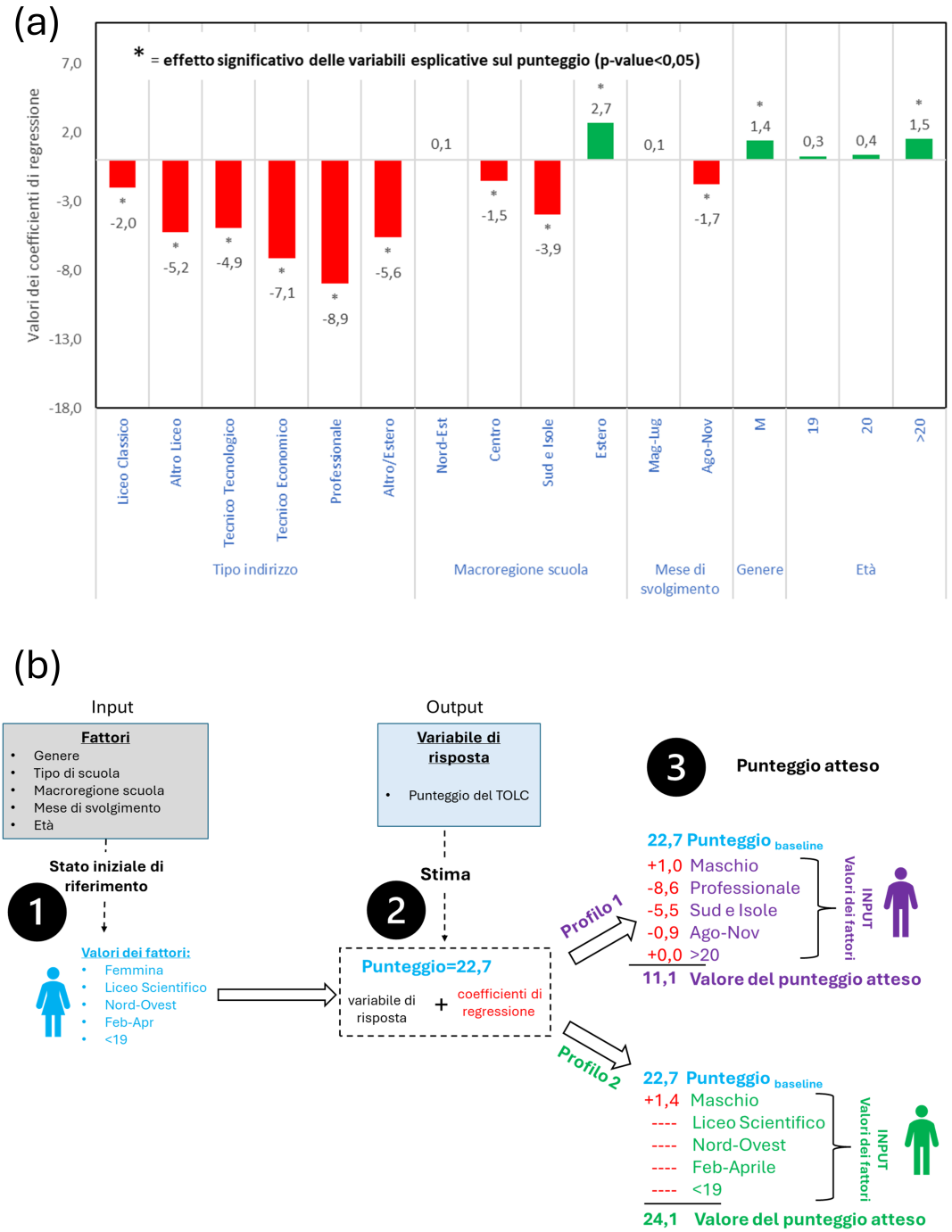


Figura 1.14: (a) Peso di alcune variabili socio-demografiche sul punteggio del TOLC-AV nel 2025, in termini di differenza di punteggio dalla studentessa baseline presa come riferimento. (b) Schema che fornisce una panoramica dell'approccio modellistico e illustra alcuni risultati del modello.

Capitolo 2

TOLC-B: analisi statistica dei dati

2.1 Presentazione

Il TOLC-B (Biologia) è nato nel 2016, insieme al TOLC-S di cui parleremo nel capitolo **??**, su impulso dalla Conferenza Nazionale dei Presidenti e dei Direttori delle Strutture Universitarie di Scienze e Tecnologie (con.Scienze), per rispondere alle esigenze delle comunità accademiche del gruppo Scientifico, con particolare attenzione ai corsi di Biologia e Biotecnologie. **??**). L'intento è quello di dotarsi di uno strumento condiviso, scientificamente fondato e coerente con le esigenze formative dell'area, adatto a valutare con criteri uniformi le competenze e le conoscenze utili agli studenti per seguire con profitto il loro percorso accademico.

Per garantire qualità e rigore metodologico, nel 2016 il CISIA istituisce un Comitato Tecnico Scientifico (CTS) incaricato di elaborare il sillabo delle conoscenze richieste, definire la struttura del test, redigere i quesiti e supervisionare l'intera fase di sperimentazione. Il lavoro del CTS si sviluppa in oltre due anni attraverso la produzione, la sperimentazione e la revisione dei quesiti su larga scala. Conclusa questa fase nel 2017, il TOLC-B viene erogato a partire dal 2018.

Il TOLC-B è composto da 50 domande suddivise in 4 sezioni: Matematica di base, Biologia, Fisica, Chimica. Inoltre, nel TOLC-B è presente una sezione di verifica delle conoscenze di lingua inglese, composta di 30 domande.

L'infografica 2.1 sintetizza la struttura del TOLC-B, indicando il numero di domande, il tempo assegnato e i macroargomenti del sillabo delle conoscenze richieste per ciascuna sezione. Per ulteriori dettagli sul sillabo, ovvero la lista completa degli argomenti trattati nei quesiti del TOLC-B, si rimanda alla versione estesa dell'infografica **??-??-??** e al sito *www.cisiaonline.it*.

Il risultato di ogni TOLC-B, ad esclusione della sezione relativa alla verifica della conoscenza della lingua inglese, è calcolato in base al numero di risposte esatte, sbagliate e non date che determinano un punteggio assoluto, derivante dall'attribuzione di 1 punto per ogni risposta corretta, 0 punti per ogni risposta non data e una penalizzazione di 0,25 punti per ogni risposta errata.

Per la verifica della conoscenza della lingua inglese non è prevista alcuna penalizzazione per le risposte sbagliate e il punteggio è determinato dall'assegnazione di 1 punto per le risposte esatte e 0 punti per le risposte sbagliate o non date.

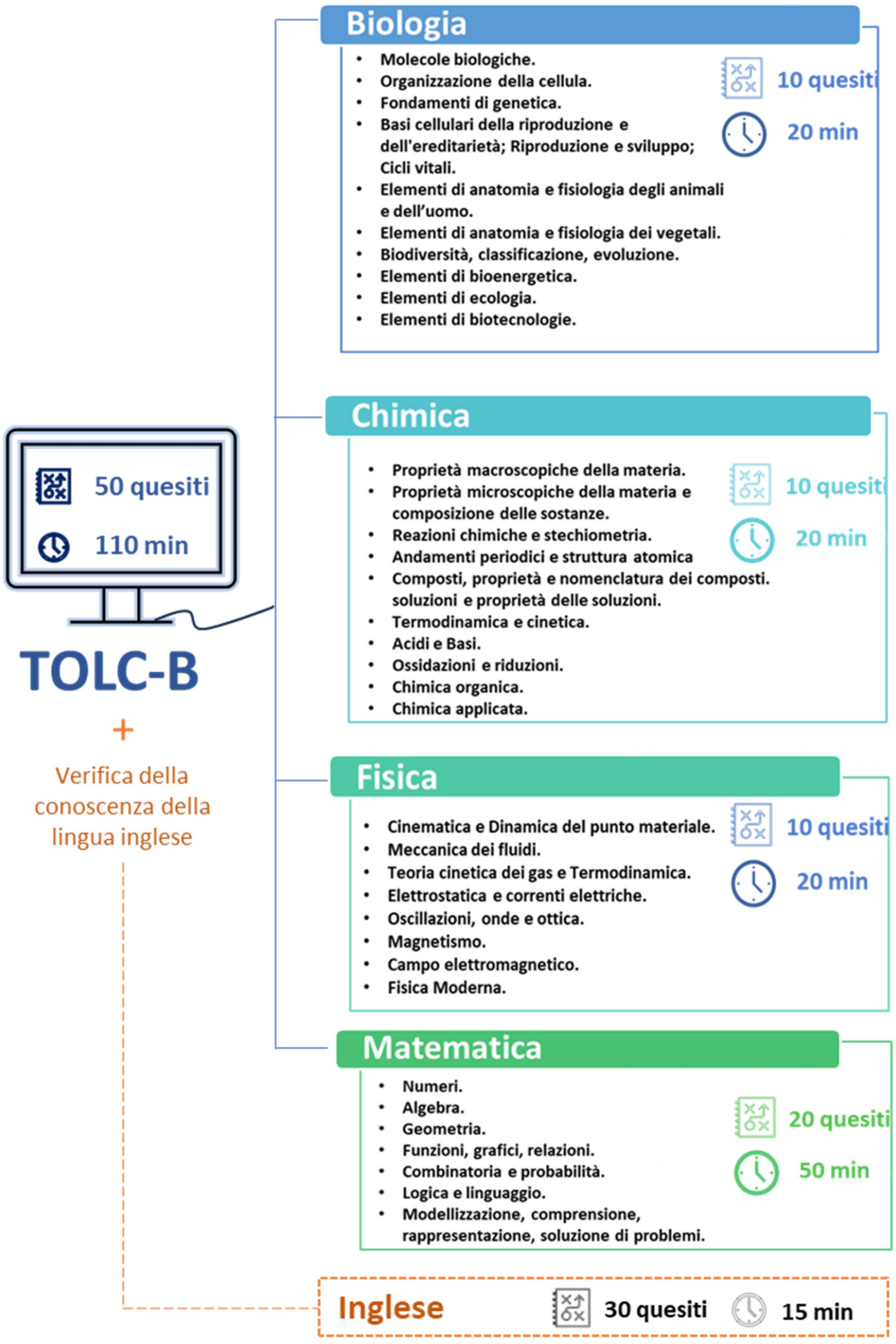


Figura 2.1: Struttura e macroargomenti del sillabo per sezione del TOLC-B nel 2025

2.2 Adesioni, Utilizzo e Diffusione territoriale

2.2.1 Adesione dei Corsi di Laurea

La Figura 2.2 mostra la distribuzione dell'adesione dei Corsi di Laurea (CdL) che hanno adottato il TOLC-B come strumento di orientamento o selezione in ingresso nel 2025.

Complessivamente si registrano 81 CdL aderenti[1], con una distribuzione fortemente concentrata del gruppo disciplinare Scientifico, che rappresenta il 92,6% delle adesioni (75 CdL, pannello-(a)). Gli altri gruppi disciplinari mostrano quote molto più contenute: la Scuola Superiore o di Perfezionamento contribuisce con 2 CdL (2,5%), il gruppo Medico-Sanitario e Farmaceutico con 2 CdL (2,5%), Informatica e Tecnologie ICT con 1 CdL (1,2%), e il gruppo Agrario-Forestale e Veterinario con 1 CdL (1,2%).

È tuttavia rilevante osservare che alcuni CdL inclusi nell'analisi accettano, in alternativa al TOLC-B, altre tipologie di test CISIA, quali il TOLC-S (22 CdL del gruppo Scientifico e 1 CdL del gruppo Informatica e Tecnologie ICT), il TOLC-F (4 CdL del gruppo Scientifico, 2 CdL del gruppo Medico-Sanitario e Farmaceutico e 1 CdL del gruppo Agrario-Forestale e Veterinario) e il TOLC-AV (1 CdL del gruppo delle Scuole Superiori Universitarie di Perfezionamento). Di conseguenza, la distribuzione per gruppi disciplinari tiene conto anche di questi CdL, evidenziando una certa trasversalità dei requisiti di accesso in ambiti formativi affini. Tale evidenza suggerisce l'esistenza di competenze di base comuni tra diversi gruppi disciplinari e apre a una riflessione sull'evoluzione del TOLC-B verso una struttura modulare, capace di adattarsi in modo più flessibile alle esigenze formative di più classi di laurea.

Il confronto con il 2024 (pannello b), anno in cui erano presenti 63 CdL aderenti, mostra una distribuzione per gruppi disciplinari pressoché sovrapponibile: il gruppo Scientifico rappresentava infatti il 93,7% del totale (59 CdL). L'incremento osservato nel 2025 (+18 CdL) deriva principalmente dalla crescita interna del gruppo Scientifico, con aumenti marcati in L-13 (da 19 a 21), L-27 (da 3 a 7), L-32 (da 6 a 9) e L-35 (da 1 a 5), oltre al lieve incremento di L-02 (da 22 a 23) e alla comparsa di L-SC MAT (da 0 a 1). Parallelamente, l'aumento complessivo include anche l'ingresso di classi esterne al gruppo Scientifico, in particolare LM-13 (da 0 a 2) e L-31 (da 0 a 1), a fronte delle uscite già evidenziate in L-28 e L-22.

Nel complesso, il quadro dell'adesione al TOLC-B nel 2025 evidenzia una partecipazione in crescita ma strutturalmente stabile, con un chiaro baricentro nel gruppo disciplinare Scientifico e un ampliamento limitato verso gruppi disciplinari complementari.

Il dettaglio per classe di laurea (pannello-(c)) conferma la predominanza del gruppo Scientifico e mette in evidenza le classi più rappresentate nel 2025. In particolare, la classe L-02: Biotecnologie è la più numerosa con 23 CdL, seguita da L-13: Scienze zootecniche e tecnologie delle produzioni animali con 21 CdL. Si osservano inoltre consistenze rilevanti per L-32: Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura con 9 CdL e per L-27: Professioni tecniche agrarie, alimentari e forestali con 7 CdL; a seguire, L-35: Scienze matematiche con 5 CdL. Restano stabili tra 2024 e 2025 le classi L-30: Scienze e tecnologie fisiche (3 CdL in entrambi gli anni) e L-29: Scienze dei prodotti naturali per la salute (2 CdL in entrambi gli anni), mentre crescono L-34: Scienze geologiche (da 1 a 2 CdL) e L-43: Diagnostica per la conservazione dei beni culturali (da 1 a 2 CdL); compare inoltre nel 2025 la classe L-SC MAT: Scienze dei materiali con 1 CdL, assente nel 2024.

Al di fuori del gruppo Scientifico, risultano presenti e stabili L-26: Scienze e tecnologie alimentari (gruppo Agrario-Forestale e Veterinario, 1 CdL in entrambi gli anni) e

[1] Viene conteggiato ogni corso di laurea attivo. I corsi erogati in più sedi geografiche dallo stesso ateneo o in più lingue vengono conteggiati una sola volta.

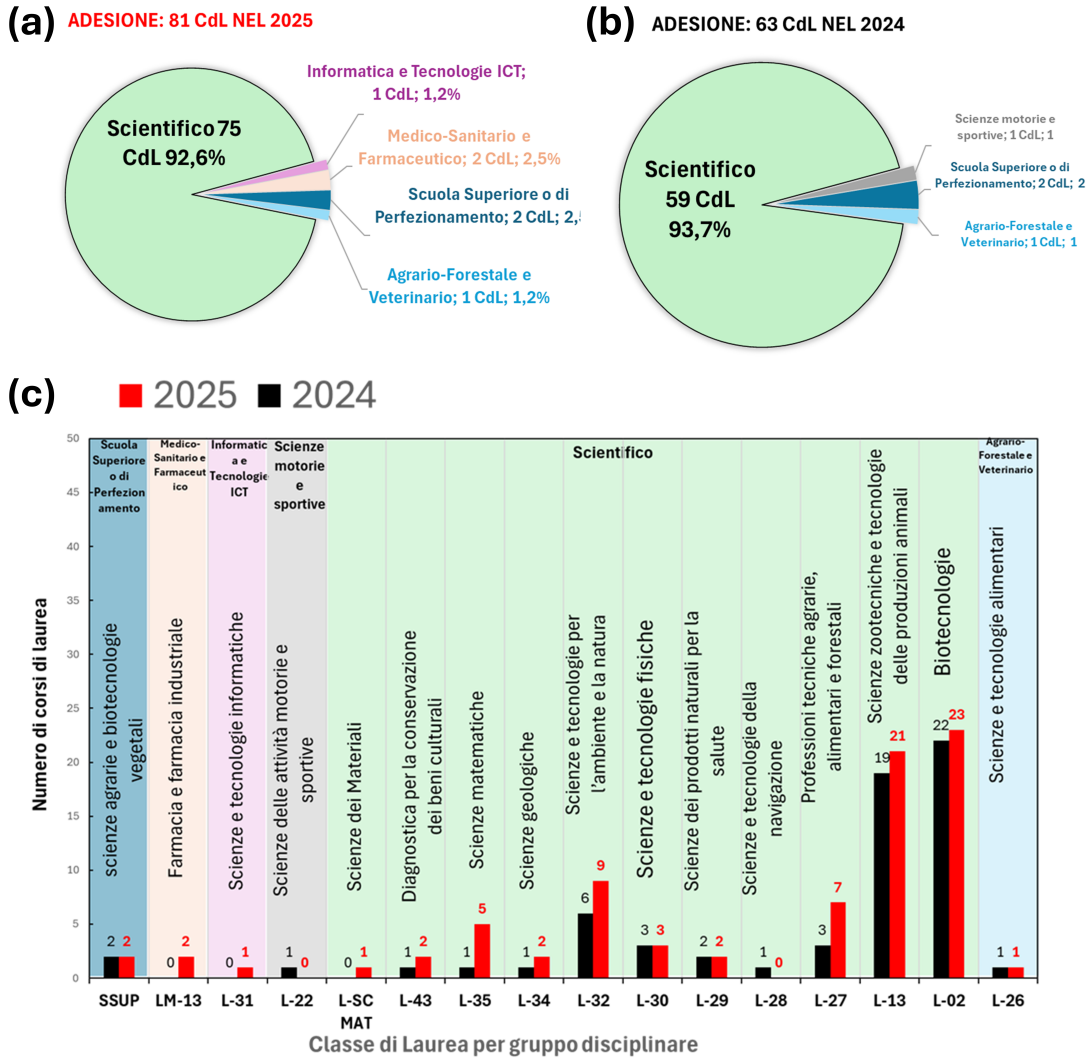


Figura 2.2: Adesione e utilizzo del TOLC-B da parte dei Corsi di Laurea: distribuzione percentuale per gruppo disciplinare nel 2025 (a) e nel 2024 (b), e distribuzione del numero di CdL per classe e gruppo disciplinare nel 2025 e 2024 (c)

la classe SSUP: Scienze agrarie e biotecnologie vegetali (Scuola Superiore o di Perfezionamento, 2 CdL in entrambi gli anni). Nel 2025 si registra anche l'ingresso nel gruppo Medico-Sanitario e Farmaceutico della classe LM-13: Farmacia e farmacia industriale con 2 CdL (da 0 a 2), e nel gruppo Informatica e Tecnologie ICT della classe L-31: Scienze e tecnologie informatiche con 1 CdL (da 0 a 1). Si osservano invece due uscite: L-28: Scienze e tecnologie della navigazione passa da 1 CdL nel 2024 a 0 nel 2025 e L-22: Scienze delle attività motorie e sportive (Scienze motorie e sportive) da 1 a 0.

2.2.2 Modalità di utilizzo del TOLC-B

La Figura 2.3 illustra le modalità di utilizzo del TOLC-B da parte dei CdL aderenti nel 2025, con riferimento al tipo di accesso (pannello (a)), alle discipline oggetto di valutazione nell'ambito degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) (pannello (b)).

Nel 2025 si osserva una situazione più equilibrata rispetto all'anno precedente: i CdL ad accesso programmato rappresentano infatti il 49% dei corsi (40 CdL), mentre quelli ad accesso libero costituiscono il 51% (41 CdL). Si tratta di un'inversione rispetto al 2024, quando i corsi programmati erano nettamente prevalenti (67%, pari a 42 CdL) e quelli a libero accesso erano il 33% (21 CdL). L'andamento mostra quindi un progressivo riequilibrio tra le due tipologie e un aumento significativo dell'adozione del TOLC-B anche nei corsi ad accesso libero (pannello (a)).

Nonostante la natura non selettiva dei corsi ad accesso libero, è frequente anche in questi CdL l'introduzione di una soglia minima di punteggio, definita autonomamente da ciascun corso di laurea, al di sotto della quale vengono assegnati gli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA).

La Figura 2.3-pannello (b) mostra che nel 2025 il 96,2% dei CdL aderenti (78 corsi) utilizza il TOLC-B anche a questo scopo.

La modalità più diffusa prevede la valutazione della sola sezione di Matematica (39 CdL: 50,0%), seguita dalla valutazione estesa a tutte le sezioni del test (27 CdL; 35,0%). Sono inoltre presenti in percentuali minori alcune modalità specifiche con una o più sezioni combinate.

In generale, emerge un utilizzo fortemente orientato alle competenze di base dell'area scientifica, in particolare la matematica, in linea con gli obbiettivi formativi dei CdL del gruppo scientifico.

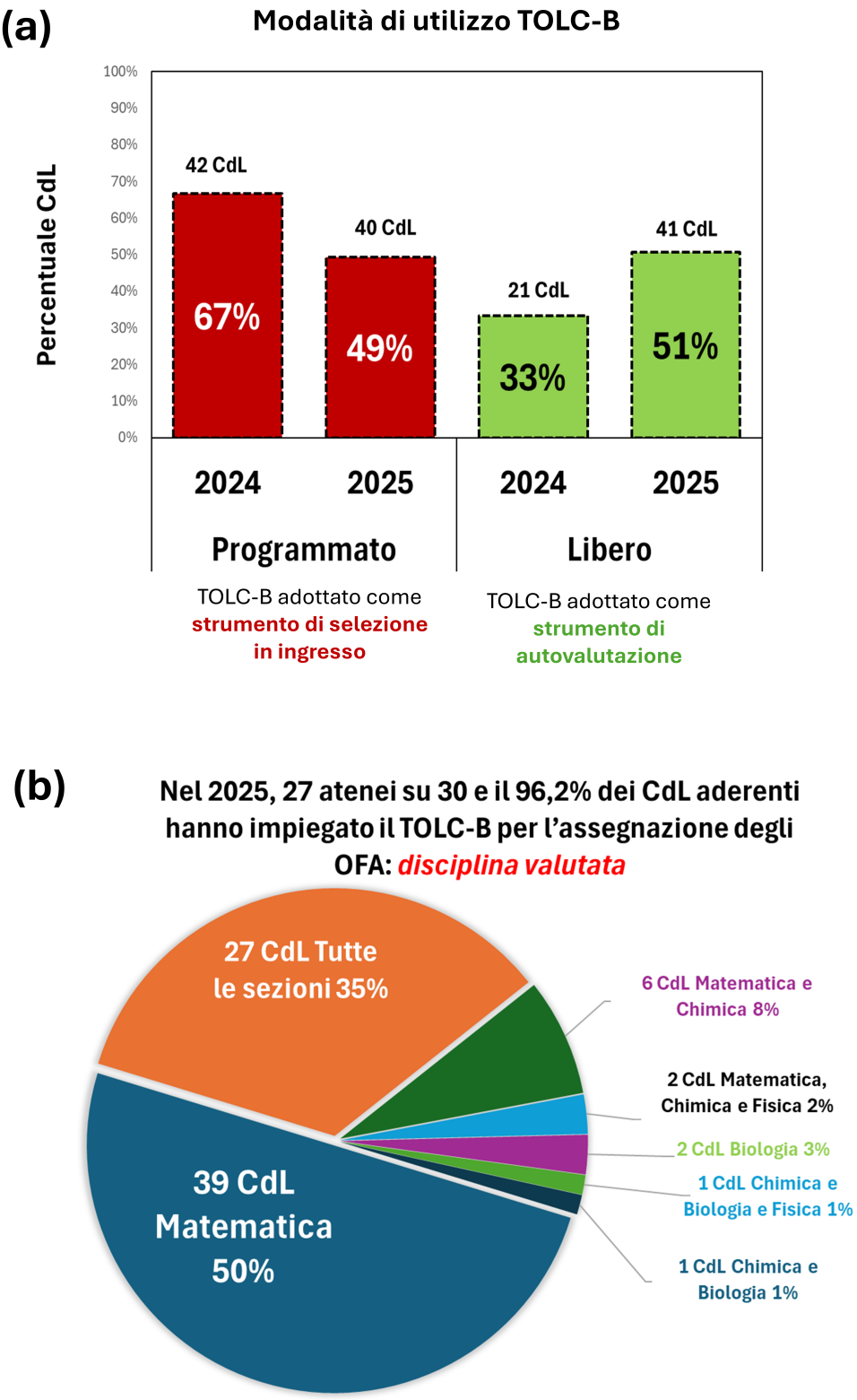


Figura 2.3: Modalità di utilizzo del TOLC-B nei CdL aderenti nel 2025: Distribuzione dei CdL per tipologia di accesso (pannello a) e discipline utilizzate per l'assegnazione degli OFA (pannello b).

La Figura 2.4 una distribuzione del TOLC-B fortemente concentrata nelle classi di laurea dell'area scientifica di base, con particolare concentrazione nelle classi L-02 (Biotecnologie), L-13 (Scienze biologiche), L-27 (Chimica) e L-32 (Scienze naturali/ambientali), adottato in modo capillare da atenei di ogni dimensione e macroarea geografica. Nella grande maggioranza dei casi, l'accesso ai CdL risulta programmato per L-02 e L-13.

La geografia degli accessi restituisce un quadro articolato. Nelle regioni del Centro-Sud e in diversi atenei di dimensioni medio-piccole prevale l'accesso libero: in Molise (L-13), Sannio (L-02 e L-13), Teramo (L-02), Salerno (L-13) e L'Aquila (L-32). A Messina è presente un'offerta ampia con più corsi liberi (per es. L-13 e L-32, oltre a percorsi affini).A Cagliari coesistono corsi liberi (L-32 e L-02) e corsi programmati (L-13 e L-02), delineando l'unica configurazione ibrida (zona II in fig.) con CdL della stessa classe (L-02) sia liberi che programmati.

Nel Centro emergono più sedi con accesso libero o misto: Siena abbina un corso libero in L-32 con corsi programmati in L-02 e L-13; Roma Tor Vergata propone numerosi corsi liberi (tra cui L-27, L-30, L-31, L-35, L-SC MAT) ma rende programmata Scienze Biologiche (L-13); Roma La Sapienza affianca un ampio blocco di corsi liberi nelle aree L-27, L-30, L-32, L-34, L-35 e L-43 con corsi programmati in L-02 e L-13.

Nei grandi atenei del Nord, e in generale nelle sedi con elevata pressione della domanda sui percorsi biologico-biotecnologici, si osserva una maggiore selettività: la figura (zona III) mostra una concentrazione di CdL programmati per L-02 e L-13 in sedi come Milano (L-13), Milano-Bicocca (L-02 e L-13), Modena e Reggio Emilia (L-02, L-13 e L-27), Parma (L-02 e L-13), Udine e Trieste (L-02), Verona (L-02 e L-29), Brescia (L-02), Genova e Roma Tre (L-13), Napoli Federico II (L-13), Calabria (L-02 e L-13), oltre a Pisa (L-02 e L-13).

Le Scuole universitarie confermano una selettività accentuata: a Pisa la Scuola Normale ricorre al TOLC-B in regime programmato (area biologica), mentre la Scuola S. Anna combina TOLC-B con TOLC-AV in un contesto programmato per l'area concorsuale di scienze agrarie e biotecnologie vegetali.

Nel complesso, il TOLC-B, è lo strumento per l'accesso ai corsi dell'area biologica e naturalistica, con due modalità di utilizzo: orientativa nei corsi liberi (con OFA e soglie minime) e selettiva nei corsi programmati.

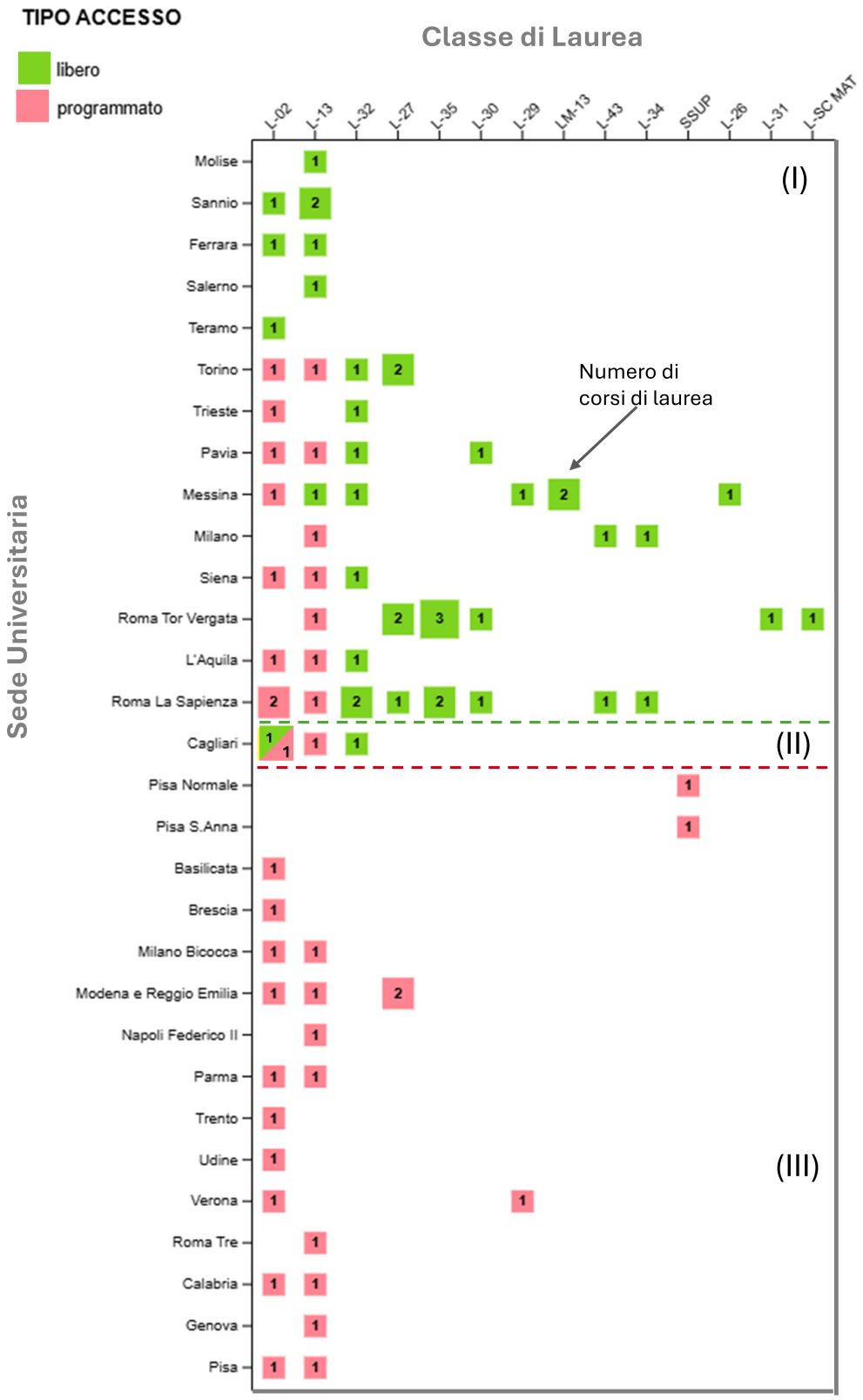


Figura 2.4: Modalità di utilizzo del TOLC-B nei CdL aderenti nel 2025: Distribuzione dei CdL per tipologia di accesso per sede universitaria e classe di laurea.

2.2.3 Diffusione territoriale e modalità di svolgimento

Il TOLC-B risulta ampiamente adottato negli atenei, sia nei CdL ad accesso libero sia in quelli ad accesso programmato. La presenza o l'assenza di sedi eroganti, insieme alle scelte organizzative dei singoli atenei, incide in modo diretto sulla distribuzione regionale dei test e contribuisce alle differenze territoriali osservate sul totale complessivo delle erogazioni.

La Figura 2.5, pannello (*a*), riporta il cartogramma con il numero totale di erogazioni di TOLC-B svolte nel 2025 e la percentuale di test svolti in modalità TOLC@UNI e TOLC@CASA, suddivisi per Regione della sede di erogazione.

Il 31,9% dei TOLC-B è stato svolto in modalità TOLC@UNI, pari a 4399 erogazioni, mentre il 68,1% è stato erogato in modalità TOLC@CASA corrispondente a 9391 erogazioni (*inset* della Figura 2.5 pannello (*a*)). Si conferma la tendenza di crescita nel numero di erogazioni TOLC@UNI nel triennio 2023-2025, era al 29,6% nel 2024 e al 20,2% nel 2023.

A prescindere dalla modalità, il maggior numero di erogazioni nel 2025 si concentra in due Regioni: Lombardia con 4.303 erogazioni (31,2% del totale nazionale) e Lazio con 2.998 erogazioni (21,7%), che insieme rappresentano circa il 52,9% delle erogazioni nazionali. Valori rilevanti si registrano anche in Campania (1.001, 7,3%), Piemonte (932, 6,8%) e Toscana (825, 6,0%), che costituiscono complessivamente una quota importante delle restanti erogazioni. Il cartogramma mostra inoltre che nel 2025 quattro Regioni italiane sono prive di sedi eroganti del TOLC-B: Puglia, Umbria, Marche e Valle d'Aosta. La ripartizione tra TOLC@UNI e TOLC@CASA risulta eterogenea nelle varie Regioni, con casi di prevalenza di una sola modalità. In particolare nel 2025 le Regioni che hanno erogato TOLC-B esclusivamente in modalità TOLC@UNI sono Basilicata, Calabria, Molise, Sicilia, Sardegna e Veneto, mentre Piemonte, Emilia-Romagna e Liguria hanno erogato TOLC-B unicamente in modalità TOLC@CASA.

Nella Figura 2.5, pannello (b), e nella Tabella **??** è riportato il confronto tra 2024 e 2025 dei TOLC-B svolti, raggruppati per Regione della sede di erogazione.

Il numero totale di erogazioni passa da 21.778 nel 2024 a 13.790 nel 2025, con una riduzione di 7.988 unità (-36,7%). Le variazioni regionali evidenziano una contrazione particolarmente pronunciata nelle regioni con il maggiore peso relativo sul totale nazionale. Il calo più rilevante si osserva nel Lazio, che passa da 6.298 a 2.998 erogazioni (-52,4%), seguito dalla Lombardia, in diminuzione da 6.435 a 4.303 erogazioni (-33,1%). Riduzioni consistenti riguardano anche la Campania, che scende da 1.547 a 1.001 erogazioni (35,3%), la Sardegna da 901 a 688 (-23,6%) e il Piemonte da 1.183 a 932 (-21,2%). Le altre regioni presentano variazioni percentuali talvolta elevate ma con un impatto assoluto più contenuto sul totale nazionale.

Nel complesso, la contrazione osservata tra 2024 e 2025 interessa la maggior parte delle Regioni e determina una riduzione significativa del volume complessivo di erogazioni del TOLC-B.

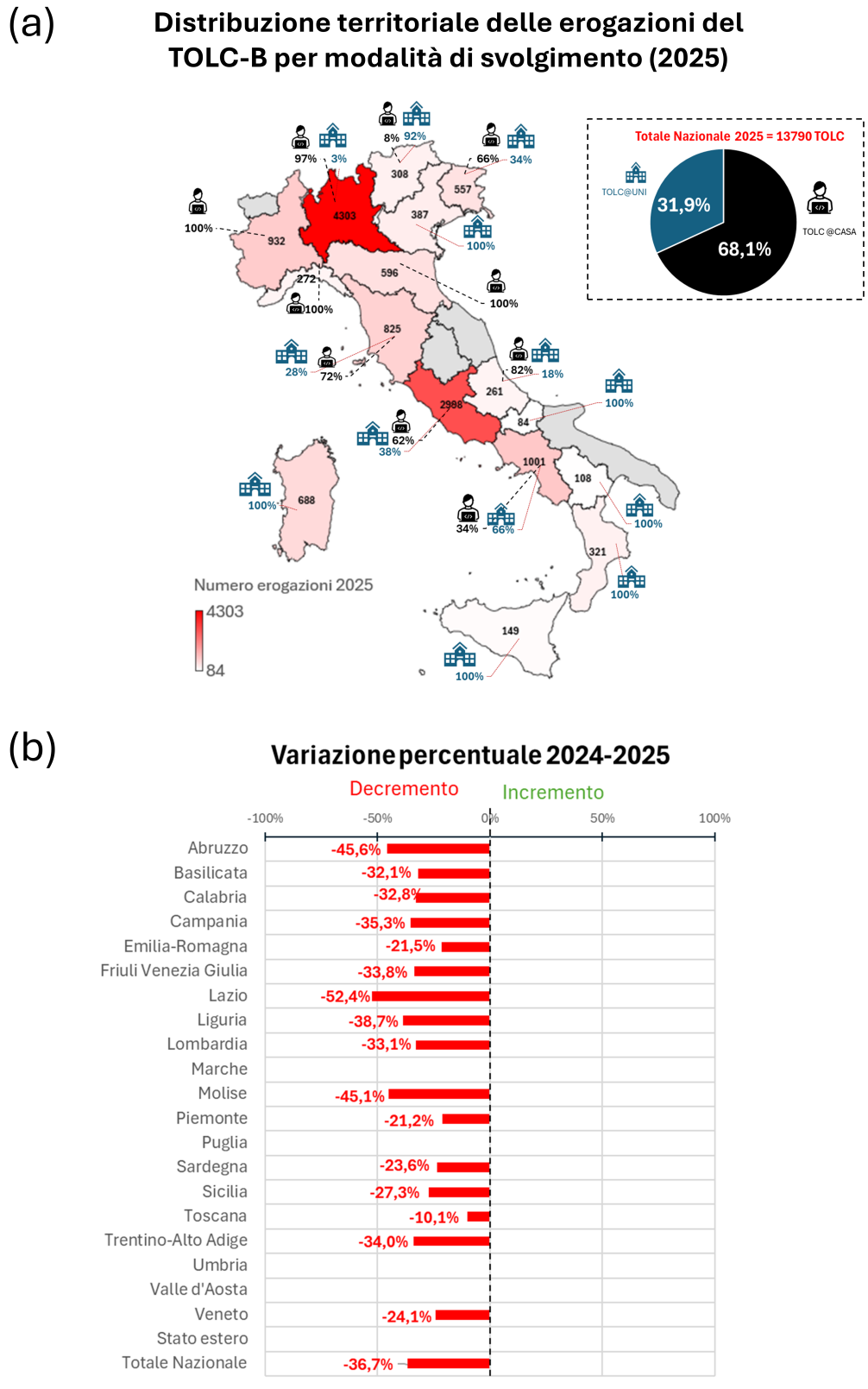


Figura 2.5: (a) Cartogramma che illustra la distribuzione del numero totale di erogazioni e la percentuale per modalità di svolgimento per regione (inset: percentuale nazionale per modalità di svolgimento). (b) Diagramma a barre della variazione percentuale delle erogazioni dei TOLC-B dal 2024 al 2025, suddivisa per regione della sede di erogazione.

2.3 Caratteristiche della Popolazione

2.3.1 Profilo dei partecipanti

Delineiamo ora il profilo dei partecipanti al TOLC-B, intesi come utenti distinti, rispetto al percorso scolastico da cui provengono mostrandone la distribuzione nel triennio 2023-2025.

Nel 2025 sono stati erogati 13.790 TOLC-B, e si registrano 11.008 *partecipanti distinti* (ovvero codici fiscali distinti). Sia il numero delle erogazioni che dei partecipanti sono in forte ribasso rispetto al 2024 (erogazioni: 21.778, -36,7%; partecipanti: 17.090, -36,2%) e al 2023 (erogazioni: 24.625, -44%, partecipanti: 19.374, -43,7%).

La Figura 2.6 mostra, per ogni anno di riferimento, la composizione della popolazione in ingresso al TOLC-B suddivisa per tipo di scuola superiore frequentata. Al netto della diminuzione complessiva, si può notare come, in tutto il triennio, la popolazione sia principalmente composta dagli studenti che hanno frequentato un Liceo (73,3% nel 2025). Tale percentuale sta però stabilmente diminuendo nel triennio, a favore degli studenti provenienti da altri istituti, in particolare il tecnico tecnologico, la cui percentuale è cresciuta di circa il 4,0% rispetto al 2024.

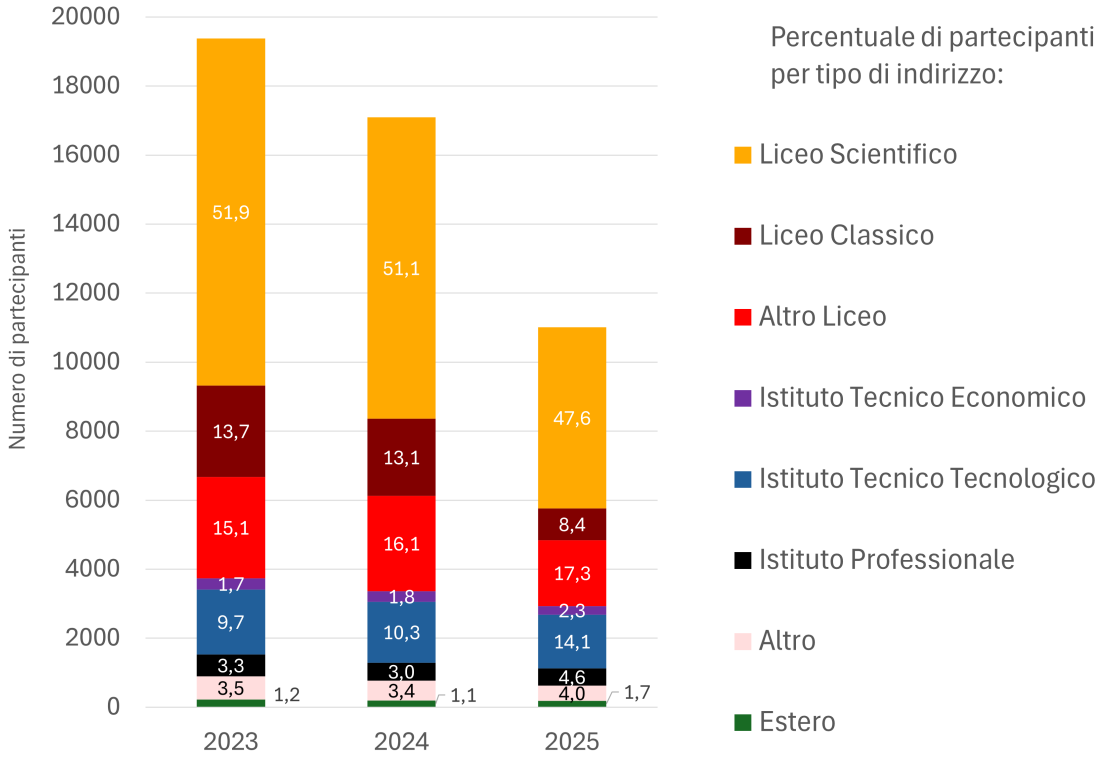


Figura 2.6: Popolazione in ingresso (partecipanti) al TOLC-B dal 2023 al 2025, suddivisi per tipo di istituto superiore frequentato

Per quanto riguarda il genere dei partecipanti, nel 2025 si registrano 7.399 partecipanti di genere femminile pari al 67,2%, e 3.609 di genere maschile, pari al 32,8%. La partecipazione femminile è in lieve calo rispetto al 2023 (70,7%).

2.3.2 Distribuzione territoriale della scuola di provenienza

La dimensione territoriale della popolazione, riferita alla *regione della scuola di provenienza* dei partecipanti e distinta dalla geografia delle sedi di erogazione presentata nella sezione precedente, viene di seguito illustrata.

La Figura 2.7, pannello (*a*), riporta il cartogramma con la percentuale di partecipanti che hanno svolto un TOLC-B nel 2025 per regione di appartenenza della scuola frequentata.

La distribuzione geografica dei partecipanti al TOLC-B nel 2025 mostra una concentrazione prevalente nel Nord, che raccoglie circa il 49% del totale. La regione con la quota più elevata è la Lombardia (21,1%), seguita dal Lazio (13,6%) e dal Piemonte (11,7%). Quote rilevanti si osservano anche in Campania (10,7%) e Toscana (6,5%), delineando una distribuzione meno polarizzata rispetto ad altri TOLC e con un contributo significativo anche dal Centro e dal Sud. La partecipazione dall'estero rappresenta l'1,7% del totale.

Nella Figura 2.7, pannello (*b*), e nella Tabella **??** è riportato il confronto tra i TOLC-B svolti nel 2024 e nel 2025, raggruppati per regione di appartenenza della scuola frequentata dai partecipanti.

Le variazioni regionali evidenziano una contrazione diffusa. Alcuni incrementi si registrano in poche realtà e sono generalmente contenuti (Basilicata, Valle d'Aosta e Sicilia). Al contrario, molte regioni mostrano riduzioni marcate: Lazio (da 2.640 a 1.497, –43,3%), Campania (da 1.884 a 1.174, –37,7%), Lombardia (da 3.511 a 2.320, –33,9%) ed Emilia-Romagna (da 721 a 437, –39,4%).

Nel complesso, il 2025 evidenzia una forte riduzione dei partecipanti: il totale nazionale passa da 17.090 a 11.008 test (–35,6%), con un calo generalizzato che interessa tutte le macro-aree territoriali, pur mantenendo una distribuzione relativamente equilibrata tra Nord, Centro e Sud.

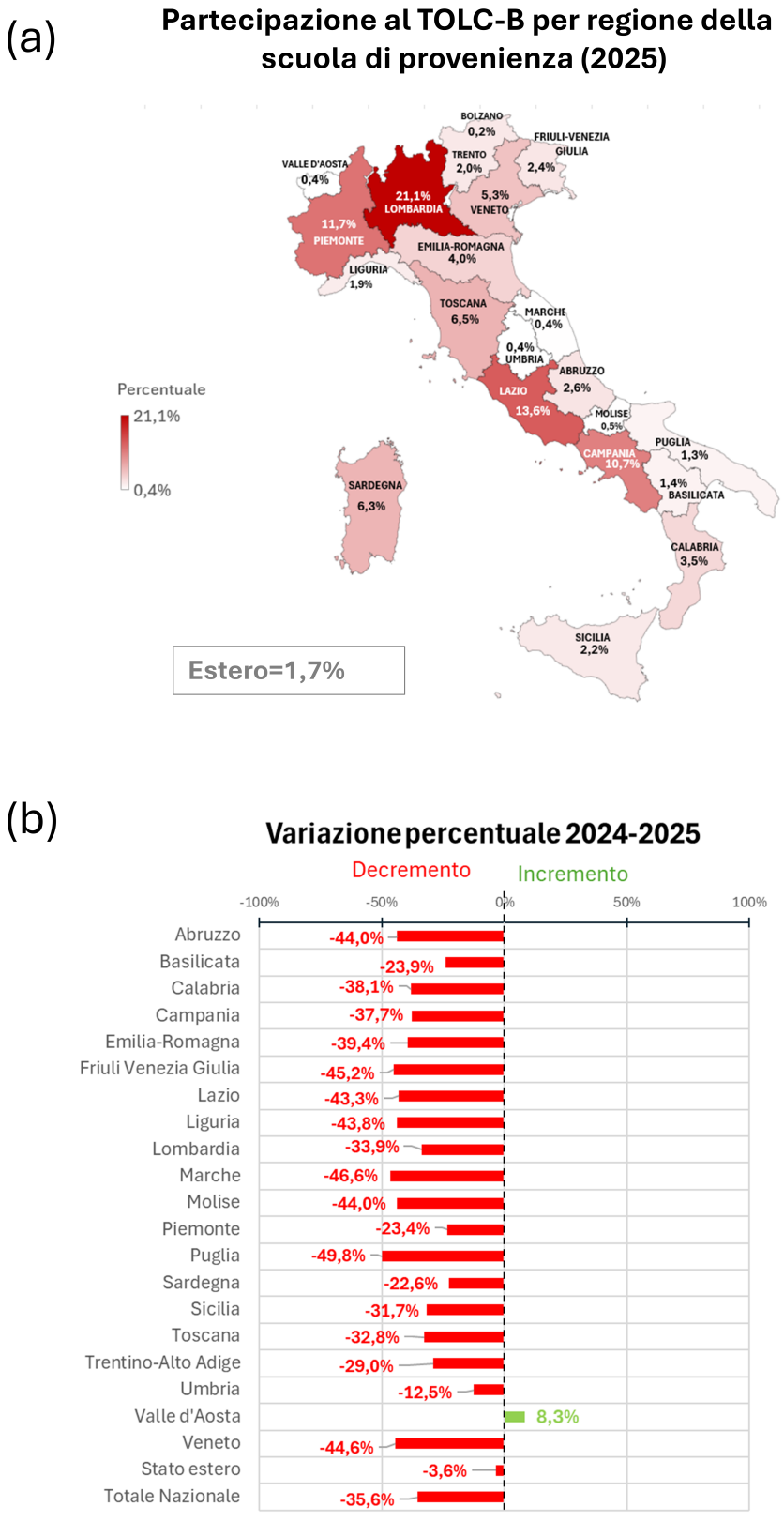


Figura 2.7: (a) Cartogramma che mostra la distribuzione percentuale dei partecipanti al TOLC-B svolti nel 2025, suddivisi per regione di appartenenza della scuola frequentata, (b) Diagramma a barre delle variazioni percentuali dei partecipanti al TOLC-B svolti tra il 2024 e il 2025, raggruppati per regione di appartenenza della scuola frequentata.

2.3.3 Ripetitività e periodi di svolgimento

Infine, si esaminano due caratteristiche dinamiche del comportamento dei partecipanti: la ripetizione del test e l'andamento delle prove lungo il calendario.

La percentuale di ripetitività, ovvero quella degli studenti che hanno ripetuto il TOLC-B almeno una volta, è il 19,4%, in leggero calo rispetto agli anni precedenti: nel 2024 era del 20,7%, mentre nel 2023 era del 20,1%.

Ulteriori dettagli sulla ripetitività del TOLC-B sono presenti nella Tabella 2.1.

Tabella 2.1: Ripetitività del TOLC-B nel 2025 per tipologia di scuola. Nelle colonne 1 *e* > 1 *sono riportati rispettivamente gli studenti che hanno sostenuto il TOLC-B una sola volta e più di una volta; % rip. indica la percentuale di studenti che hanno ripetuto il test sul totale degli utenti della stessa tipologia scolastica.*

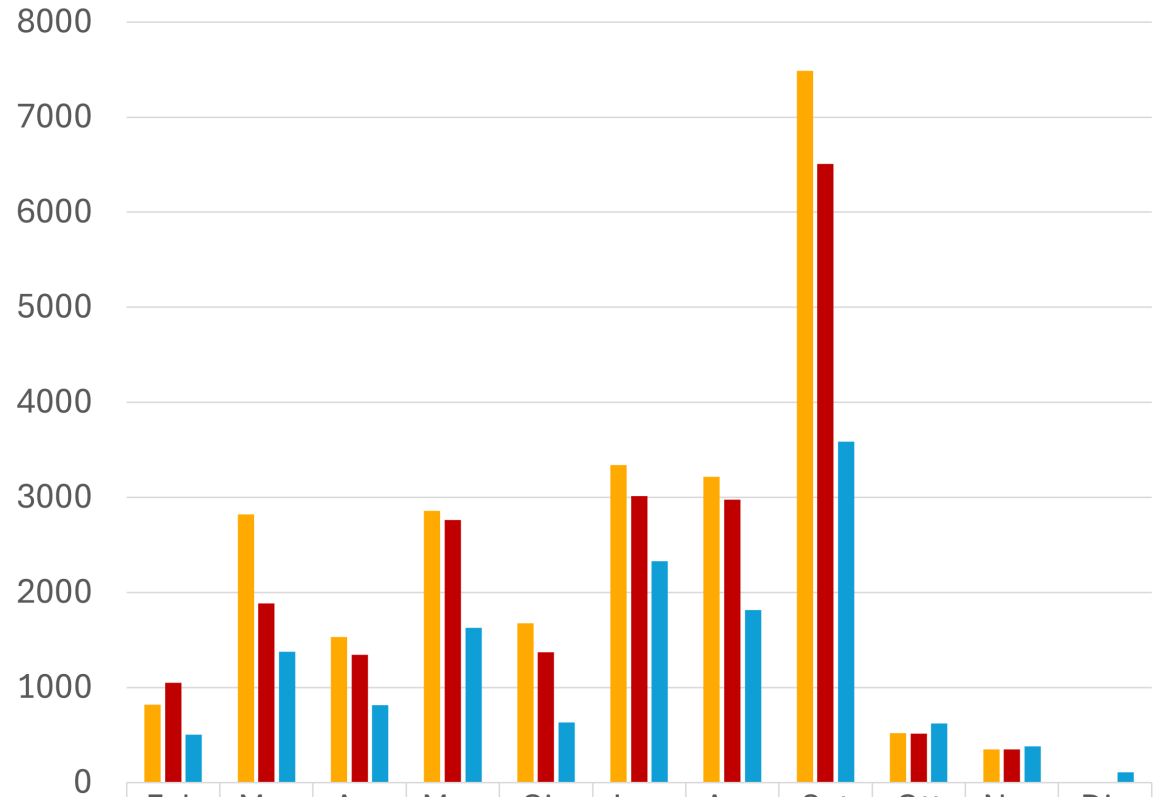
Tipo di scuola	1	> 1	Totale utenti	% rip.
Liceo Scientifico	4155	1088	5243	20,8
Liceo Classico	750	179	929	19,3
Altro Liceo	1572	331	1903	17,4
Tecnico Tecnologico	1228	322	1550	20,8
Tecnico Economico	228	26	254	10,2
Professionale	444	60	504	11,9
Altro	344	94	438	21,5
Estero	154	33	187	17,6
Totale	8875	2133	11008	19,4

L'analisi evidenzia differenze marcate tra i diversi percorsi scolastici. Le percentuali di ripetizione più basse si osservano tra gli studenti provenienti dagli istituti Economici (percentuali di ripetizione del 10,2%). Al contrario, le quote di ripetitività più elevate caratterizzano le scuole con categoria Altro (21,5%) e, in misura leggermente inferiore, i licei scientifici (20,8%) e gli istituti tecnici tecnologici (20,8%).

Nel complesso emerge una tendenza coerente con quanto si osserva analizzando i risultati ottenuti nelle prove: i tassi di ripetizione risultano più elevati nei gruppi scolastici che mediamente ottengono punteggi più bassi al TOLC-B, mentre diminuiscono nei percorsi associati a risultati mediamente migliori. Questo suggerisce che la ripetizione del test viene utilizzata soprattutto come strategia di miglioramento, sia da parte degli studenti che incontrano maggiori difficoltà iniziali e sia da chi volendo iscriversi a CdL ad accesso programmato vuole avere una maggiore probabilità di raggiungere l'obbiettivo.

Rispetto al mese di svolgimento (Figura 2.8) si osserva che poco più della metà (53,2%) delle erogazioni nel 2025 si registrano entro la fine di luglio. Il dato è in leggero rialzo rispetto al 2024 e stabile rispetto al 2023 (52,5% nel 2024, 53,0% nel 2023).

Nel 2025 si riscontra tuttavia un ridimensionamento generalizzato dei volumi, con cali particolarmente marcati nei mesi primaverili, soprattutto marzo, maggio e giugno, e una contrazione anche dell'ondata di agosto. Il profilo stagionale resta comunque analogo agli anni precedenti, con settembre che continua a rappresentare il principale punto di concentrazione annuale.



	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
2023	822	2820	1533	2861	1676	3338	3218	7487	520	350	
2024	1052	1886	1345	2764	1369	3013	2977	6510	513	349	
2025	505	1374	814	1626	632	2326	1817	3586	619	381	110

Figura 2.8: Erogazioni del TOLC-B dal 2023 al 2025, suddivise per mese di svolgimento.

2.4 Risultati del TOLC-B

2.4.1 Analisi descrittiva

La Figura 2.9 mostra la distribuzione di frequenza dei punteggi ottenuti dai partecipanti al TOLC-B nel triennio 2023-2025, combinando un box-plot (diagramma a scatola e baffi) e una curva di densità.

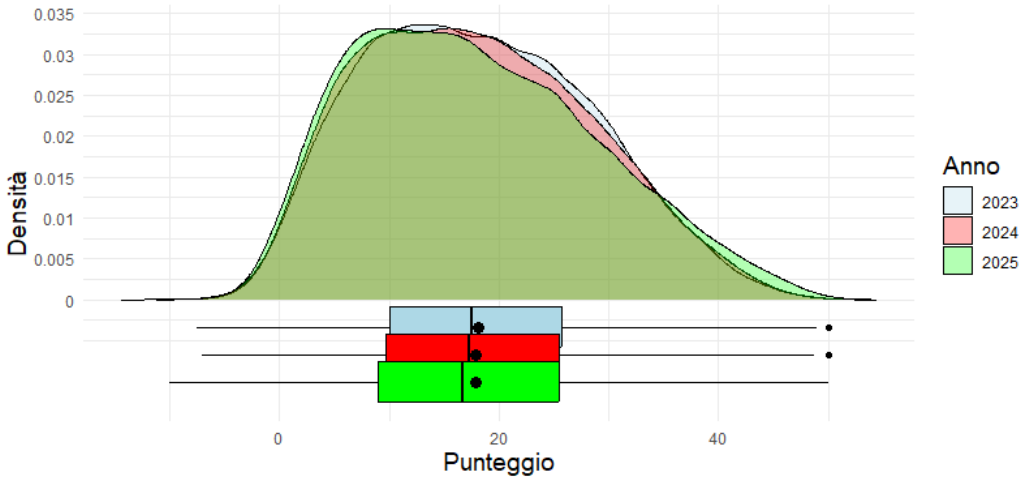


Figura 2.9: Curve di densità[a] e box-plot[b] della distribuzione del punteggio del TOLC-B nel triennio 2023-2025.
Nell'interpretazione del grafico, il lettore tenga conto che:

- L'asse X rappresenta i punteggi del test, mentre per la curva di densità l'asse Y rappresenta la densità dei dati, ovvero una stima della probabilità di osservare ciascun punteggio.
- [a]La curva di densità fornisce una stima della distribuzione dei punteggi, evidenziando la forma e il picco della curva (moda).
- [b]Il box-plot, invece, raggruppa e suddivide la distribuzione utilizzando il valore centrale dei dati (mediana) e i quartili (Q1 e Q3), che delimitano la dispersione del 50% dei dati centrali, evidenziando inoltre gli *outliers* (valori anomali o estremi del punteggio).

Nella Figura 2.9, le curve di densità sovrapposte presentano una forma quasi a campana. In particolare, le curve evidenziano una lieve asimmetria positiva, con una coda più estesa verso i punteggi alti.

Nel complesso, la sovrapposizione delle curve rende difficile distinguere differenze nette anno per anno; tuttavia si osserva, al più, nel triennio una flessione con un lievissimo spostamento verso punteggi inferiori con la media che passa da 18,1 nel 2023 a 17,9 nel 2025.

Passando nello specifico al box-plot in basso nella Figura 2.9, si osserva un numero trascurabile di *outliers*. Un altro elemento da rilevare è il rapporto tra media e mediana. Il box-plot suggerisce che il divario tra queste due misure non si riduce nel tempo: al contrario, si osserva un lieve incremento nel 2024 e nel 2025. L'IQR si è ampliato leggermente e spostato verso la parte sinistra della distribuzione:

- 2023: da 10,0 a 25,75 (IQR $\sim$ 15,75)
- 2024: da 9,75 a 25,5 (IQR $\sim$ 15,75)
- 2025: da 9,0 a 25,5 (IQR $\sim$ 16,5)

La variazione è contenuta, ma conferma un lieve trend verso punteggi più bassi nella parte centrale della distribuzione. Nel complesso, i risultati indicano una distribuzione dei punteggi stabile nel triennio, con mediana e media vicine tra loro e una lieve asimmetria a destra (più evidente nel 2025).

Rispetto alle sezioni del TOLC-B (infografica **??**), la Figura 2.10 (si veda anche la Tabella **??** in appendice) riporta, per ogni anno di interesse, come si distribuiscono i punteggi delle quattro sezioni del TOLC-B nel triennio 2023–2025. La posizione centrale delle distribuzioni si modifica leggermente nel tempo mentre la loro variabilità rimane sostanzialmente stabile.

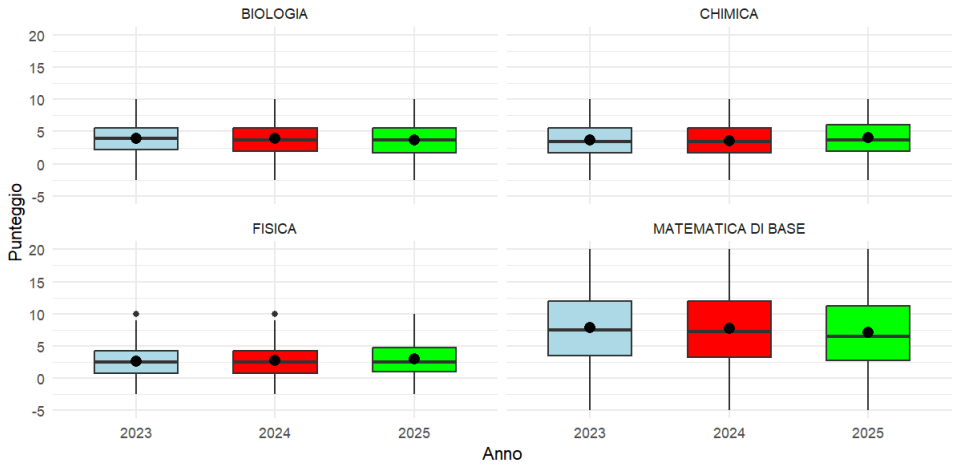


Figura 2.10: Box-plot dei punteggi per sezione e punteggio medio (punto nero) per sezione del TOLC-B nel triennio 2023–2025.

Nella sezione di Biologia, mediana e media rimangono relativamente vicine lungo tutto il triennio: la mediana passa da 4 nel 2023 a 3,75 nel 2025, mentre la media si mantiene tra 3,9 e 3,7. Il range interquartile (IQR) si riduce leggermente da circa 3,25 punti nel 2023 a 3,75 nel 2025, indicando una variabilità moderata e abbastanza stabile. La presenza di *outlier* inferiori (punteggi negativi dovuti alla penalizzazione) non altera significativamente la struttura centrale della distribuzione. Nel complesso, la sezione appare piuttosto regolare, con un lieve calo dei valori centrali nel 2025.

La sezione di Chimica mostra un andamento simile ma con una leggera ripresa finale: la mediana resta stabile tra 3,5 e 3,75, mentre la media passa da 3,7 nel 2023 a 4,0 nel 2025. L'IQR varia tra circa 3,75 e 4 punti, segnalando una dispersione moderata e costante. Anche in questo caso è presente una coda inferiore legata ai punteggi negativi, ma senza effetti rilevanti sulla distribuzione centrale. Nel complesso, la sezione evidenzia una buona stabilità con un lieve miglioramento nel 2025.

Più contenuti sono i valori nella sezione di Fisica, dove la mediana rimane costante a 2,5 in tutti gli anni, mentre la media cresce leggermente da 2,7 a 3,0. L'IQR aumenta progressivamente da circa 3,5 a 3,75 punti, indicando una lieve crescita della variabilità interna. La distribuzione resta comunque asimmetrica verso il basso, per effetto dei punteggi negativi, con una concentrazione prevalente su valori medio-bassi.

Più marcata è la dinamica osservata nella sezione di Matematica di base, che mostra una diminuzione progressiva dei valori centrali: la mediana passa da 7,5 nel 2023 a 6,5 nel 2025, mentre la media scende da 7,9 a 7,1. L'IQR, pari a circa 8,5–9 punti in tutti gli anni, evidenzia una variabilità nettamente più elevata rispetto alle altre sezioni. La distribuzione risulta più eterogenea: la presenza contemporanea di numerosi punteggi molto bassi (anche negativi) e di punteggi elevati fino al massimo genera una forte dispersione. Anche in questo caso, la media rimane leggermente superiore alla mediana, segnalando una coda verso i valori alti.

Considerati insieme, questi elementi delineano alcuni trend chiari:

- tutte le sezioni mostrano variazioni contenute dei valori centrali nel triennio, con una riduzione più evidente in Matematica di base;
- la variabilità interna rimane complessivamente stabile, pur con livelli diversi tra le sezioni;
- Biologia e Chimica risultano le sezioni più equilibrate, con distribuzioni relativamente compatte e mediane stabili;
- Fisica presenta valori centrali più bassi e una leggera crescita della dispersione;
- Matematica di base si conferma la sezione più eterogenea e dispersa, caratterizzata da un IQR elevato e da una forte differenziazione tra studenti.

Il numero di *outlier* inferiori, presente in tutte le sezioni, conferma come la penalizzazione per le risposte errate incida soprattutto sulla coda bassa della distribuzione. Nel complesso, le differenze principali non riguardano tanto la forma delle distribuzioni, quanto i livelli dei punteggi: emerge una lieve flessione nelle competenze quantitative (Matematica di base), a fronte di una sostanziale stabilità o di un leggero miglioramento nelle altre aree scientifiche.

Le distribuzioni del punteggio al TOLC-B mostrate sopra, sia globale che per sezione, riguardano l'intera popolazione del TOLC-B, e sono quindi influenzate dalla composizione della popolazione stessa, in termini di alcune *variabili socio-demografiche* già introdotte qui nel paragrafo precedente. Per analizzare l'effetto di questi fattori, la Tabella **??** in appendice mostra, per ogni anno di interesse, il numero (n) di TOLC-B erogati per la popolazione identificata dalle variabili socio-demografiche riportate nella prima colonna; la percentuale (%) sul totale della popolazione; la media e la deviazione standard dei punteggi ottenuti. Oltre alle variabili già considerate nel paragrafo 2.3, come il tipo di scuola e la macroregione di appartenenza, la Tabella riporta anche la composizione della popolazione del TOLC-B per altre aggiuntive variabili socio-demografiche: il genere, l'età e mese di svolgimento del TOLC.

Nel 2025 le prove erogate sono state svolte prevalentemente da partecipanti di genere femminile, il 68,0% del totale (9.381 prove), mentre quelle svolte da partecipanti di genere maschile costituiscono il 32,0% (4.409 prove) con un divario trai i gruppi in leggera diminuzione rispetto agli anni precedenti. Il divario tra i due gruppi si riduce leggermente rispetto agli anni precedenti. Analizzando la distribuzione per età, emerge che nel 2025 la maggioranza delle prove TOLC-B è stata svolta da partecipanti di 19 anni (63,9%, pari a 8.807 prove), mentre circa il 9,2% delle prove sono state svolte in anticipo a 18 anni o meno (1.271 prove). La quota di prove svolte a 20 anni è pari al 14,9% (2.059 prove), mentre le prove svolte con età superiore ai 20 anni rappresentano il 12,0% (1.653 prove). Le prove del TOLC-B vengono dunque svolte principalmente da studenti che hanno appena concluso la scuola secondaria superiore.

Analizziamo ora le prove svolte rispetto ai punteggi ottenuti. A tal fine la Figura 2.11, che mostra, per il triennio 2023-2025, il punteggio medio e la deviazione standard di ognisotto popolazione in ingresso al TOLC-B, definite per ogni variabile socio-demografica.

I partecipanti di genere maschile ottengono un punteggio medio pari a 19,6, mentre le partecipanti di genere femminile registrano un punteggio medio di 17,0 con un divario di 2,6 punti del genere maschile rispetto al genere femminile (pannello (a), sinistra). Il divario mostra una lieve variabilità nel triennio: era pari a 2,5 punti nel 2023, cresce a 3,1 punti nel 2024 e si attesta a 2,6 punti nel 2025.

Con riferimento all'età osserviamo che i partecipanti che svolgono il TOLC-B a 19 anni presentano un punteggio medio pari a 18,5, che risulta superiore a quello dei partecipanti di 20 anni (16,8) e di età superiore ai 20 anni (14,9). La media del punteggio di chi ha età pari o inferiore a 18 anni è leggermente più alta (19,0), ma si tratta di un gruppo numericamente molto più ridotto; pertanto.

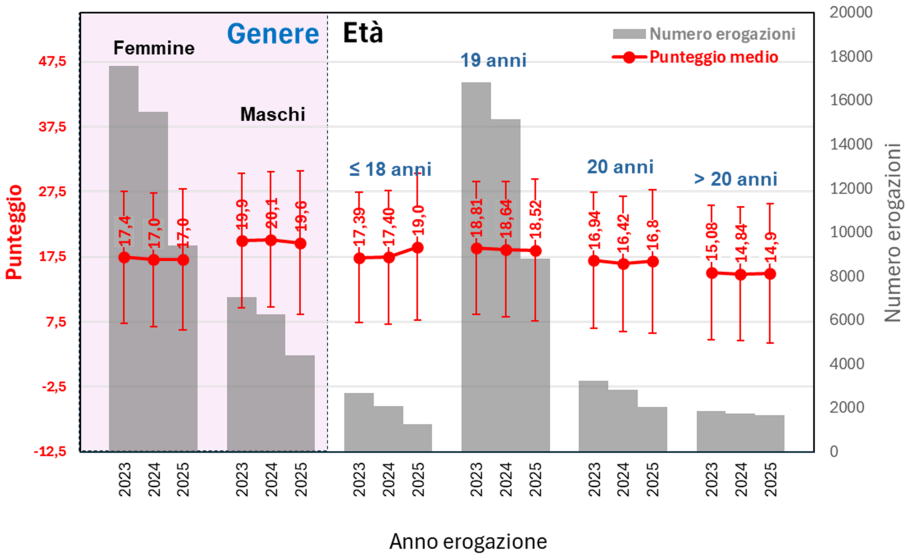


Figura 2.11: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-B nel triennio 2023-2025 con popolazione suddivisa per genere ed età.

Le due variabili socio demografiche maggiormente associate al punteggio risultano essere il tipo di scuola e la macroregione scolastica di provenienza (Figura 2.12, pannello (b)).

Gli studenti del Nord ottengono i valori medi più elevati: Nord-Ovest 20,3 punti e Nord-Est 21,0 punti. Al contrario, gli studenti provenienti da Sud e Isole registrano un punteggio medio sensibilmente inferiore (12,6), con un divario che può raggiungere 7–8 punti, in linea con gli anni precedenti.

L'indirizzo della scuola superiore è la variabile che anche nel 2025 mostra l'impatto più marcato sul punteggio. Gli studenti provenienti dal Liceo Scientifico ottengono la media più elevata (21,7), mentre coloro che provengono da percorsi Professionali (8,9) o da Istituti Tecnici Economici (9,2) registrano i valori più bassi. Tra Liceo Scientifico e Professionale si osserva una differenza di circa 12,8 punti, stabile rispetto agli anni precedenti.

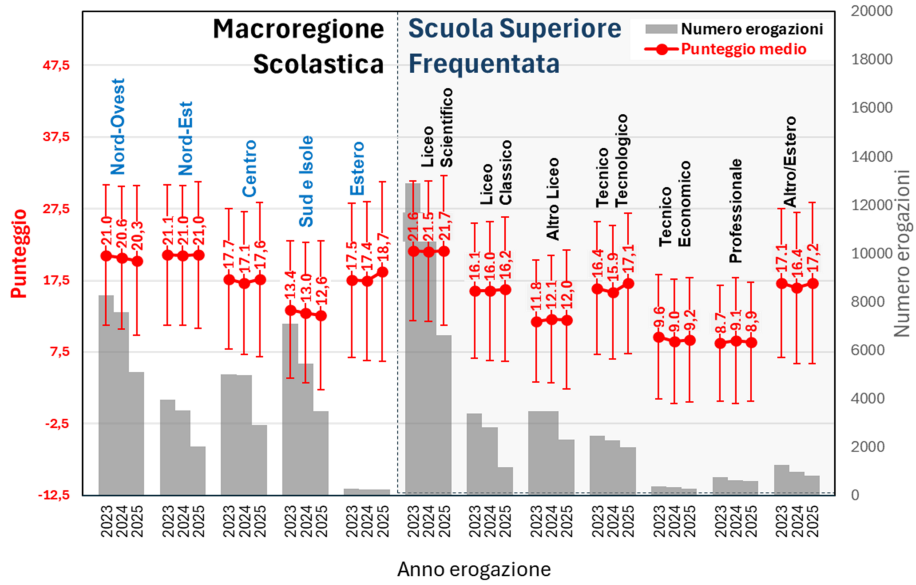


Figura 2.12: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-B nel triennio 2023-2025 con popolazione suddivisa per macroregione scolastica e tipo di scuola di provenienza.

Per quanto riguarda il periodo di svolgimento, si conferma che i partecipanti che svolgono il TOLC-B nel periodo febbraio–aprile ottengono punteggi medi più elevati (20,7) rispetto a quelli che lo svolgono nei mesi maggio–luglio (19,5) e soprattutto rispetto al periodo agosto–novembre (15,5).

La variabile Macroregione sede di svolgimento rispecchia la variabile magcroregione scolastica di provenienza ad evidenziare il fatto che principalmente gli studenti svolgono le prove TOLC organizzate dalle sedi della regione in cui stanno frequentando la scuola superiore.

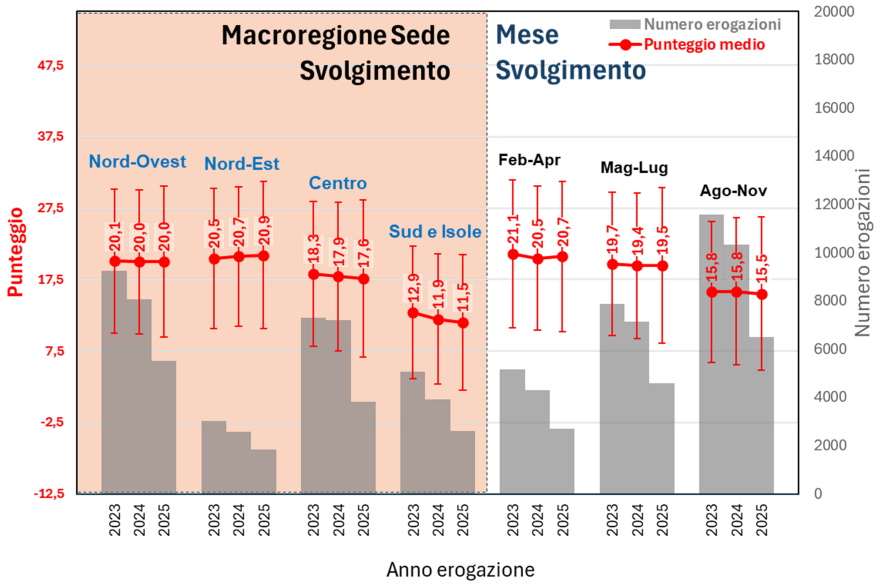


Figura 2.13: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-B nel triennio 2023-2025 con popolazione suddivisa per macroregione sede di svolgimento e mese di svolgimento.

Nel complesso, al netto della variabile considerata, nel triennio 2023-2025 si osserva una stabilità o una lieve diminuzione dei punteggi medi, con l'unica eccezione degli studenti esteri, che mostrano un andamento più variabile ma mantengono differenze coerenti rispetto alle altre sotto popolazioni.

2.4.2 Approccio modellistico

Per concludere l'analisi dei risultati delle performance del TOLC-B erogati nel 2025, si riportano in Tabella 2.2 e in Figura 2.14 igli esiti del modello di regressione lineare multiplo classico. L'obiettivo è indagare l'effetto di alcuni fattori, ciascuno con diversi livelli, sulla variabile di risposta.

Le variabili esplicative categoriali in un modello di regressione lineare classico possono avere diverse modalità o livelli. Nel caso di questa analisi, consideriamo le stesse variabili socio-demografiche analizzate singolarmente nel paragrafo precedente, ovvero:

1. tipo di scuola (Liceo *Scientifico, Liceo Classico, Altro Liceo, Istituto Tecnico Tecnologico, Istituto Tecnico Economico, Istituto Professionale, Altro, Estero*),
2. macroregione della scuola (*Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud e Isole, Estero*),
3. mese di svolgimento (*Feb-Apr, Mag-Lug e Ago-Dic*),
4. genere (*maschile e femminile*),
5. età dei partecipanti ($\leq$*18, 19, 20,* $\geq$*21*)

mentre la variabile di risposta scelta è il punteggio, in questo caso del TOLC-E. Il modello è dunque definito per 5 variabili esplicative.

mentre la variabile di risposta scelta è il punteggio, in questo caso del TOLC-B. Il modello è dunque definito per 5 variabili esplicative.

Il modello presentato fornisce indicazioni esplorative considerando solo gli effetti principali. Il diagramma di flusso mostrato nella Figura 2.14, pannello (*b*), schematizza l'approccio modellistico utilizzato per stimare il punteggio. Le sezioni principali sono:

1. *input delle 5 variabili esplicative*, con la definizione del profilo *baseline* (studentessa di un Liceo scientifico che studia al Nord-Ovest e ha svolto il TOLC-E nel periodo Feb-Apr a una età di $\leq$18),
2. *stima dei coefficienti di regressione*,
3. *stima dei punteggi attesi per profili selezionati.*

I punteggi attesi variano in base alle modalità delle variabili esplicative, mostrando come ciascuna variabile significativa (p-value $< 0{,}05$ nel pannello (a)) contribuisce al risultato finale. Facendo riferimento alla Tabella 2.2 e la Figura 2.14, pannello (a), si osserva che al netto delle altre variabili:

- Chi proviene dal Liceo Scientifico ottiene un punteggio maggiore rispetto a chi proviene da altro tipo di scuola (da 4 punti per il Liceo Classico a 11 punti per il Professionale).
- Chi proviene dalla macroregione Nord-Est ottiene un punteggio maggiore rispetto a chi proviene dalle altre macroregioni (da quasi un punto a 7 punti).
- Chi svolge il il TOLC-B tra febbraio e aprile ottiene un punteggio maggiore di chi lo svolge tra maggio e novembre con una differenza fino a 2 punti.
- Le persone di genere maschile ottengono un punteggio maggiore rispetto a quelle di genere femminile, circa 2 punti.

Lo schema mostrato nel pannello (*b*) illustra due esempi nell'analisi dei risultati; i lettori interessati all'esplorazione dell'effetto di ulteriori o particolari fattori possono semplicemente applicare la metodologia mostrata nello schema, partendo dalla definizione dei valori dei fattori, proseguendo con la scelta del coefficiente nel pannello (*a*) e infine, eseguendo la somma utilizzando il valore del punteggio *baseline* pari a 25,7 (segnato in blu, pannello (*b*)). È importante sottolineare che questa analisi è strettamente valida per le modalità mostrate sull'asse X del pannello (*a*).

Tabella 2.2: Stima dei parametri del modello di regressione con Errore Standard e p-value

Variabile		Stima[a]	Errore Standard[b]	*p*-value[c]
Intercetta		25,717	0,342	<0,001
Tipo indirizzo	Liceo Classico	-4,254	0,305	<0,001
	Altro Liceo	-8,847	0,238	<0,001
	Tecnico Tecnologico	-5,398	0,248	<0,001
	Tecnico Economico	-10,980	0,582	<0,001
	Professionale	-11,776	0,420	<0,001
	Altro/Estero	-5,833	0,403	<0,001
Macroregione scuola	Nord-Est	0,748	0,252	0,003
	Centro	-2,515	0,223	<0,001
	Sud e Isole	-7,129	0,216	<0,001
	Estero	0,923	0,733	0,208
Mese di svolgimento	Mag-Lug	-0,326	0,234	0,163
	Ago-Dic	-2,165	0,230	<0,001
Genere	M	2,073	0,180	<0,001
Età	19	-1,490	0,289	<0,001
	20	-1,883	0,344	<0,001
	>20	-2,147	0,366	<0,001

[a] *Stima*: Riporta le stime dei coefficienti di regressione per categoria di ogni variabile considerata nel modello. Questi coefficienti indicano la relazione tra la risposta (punteggio) e le variabili esplicative, controllando gli altri fattori nel modello.
[b] *Errore Standard*: Fornisce un'indicazione della precisione della stima del coefficiente, dove un errore standard più piccolo indica una maggiore precisione della stima.
[c] *p-valore*: Indica il grado di significatività statistica. Un valore p basso ($< 0,05$) suggerisce che il coefficiente di regressione è statisticamente significativo, cioè che una variabile esplicativa ha un effetto significativo sulla risposta.

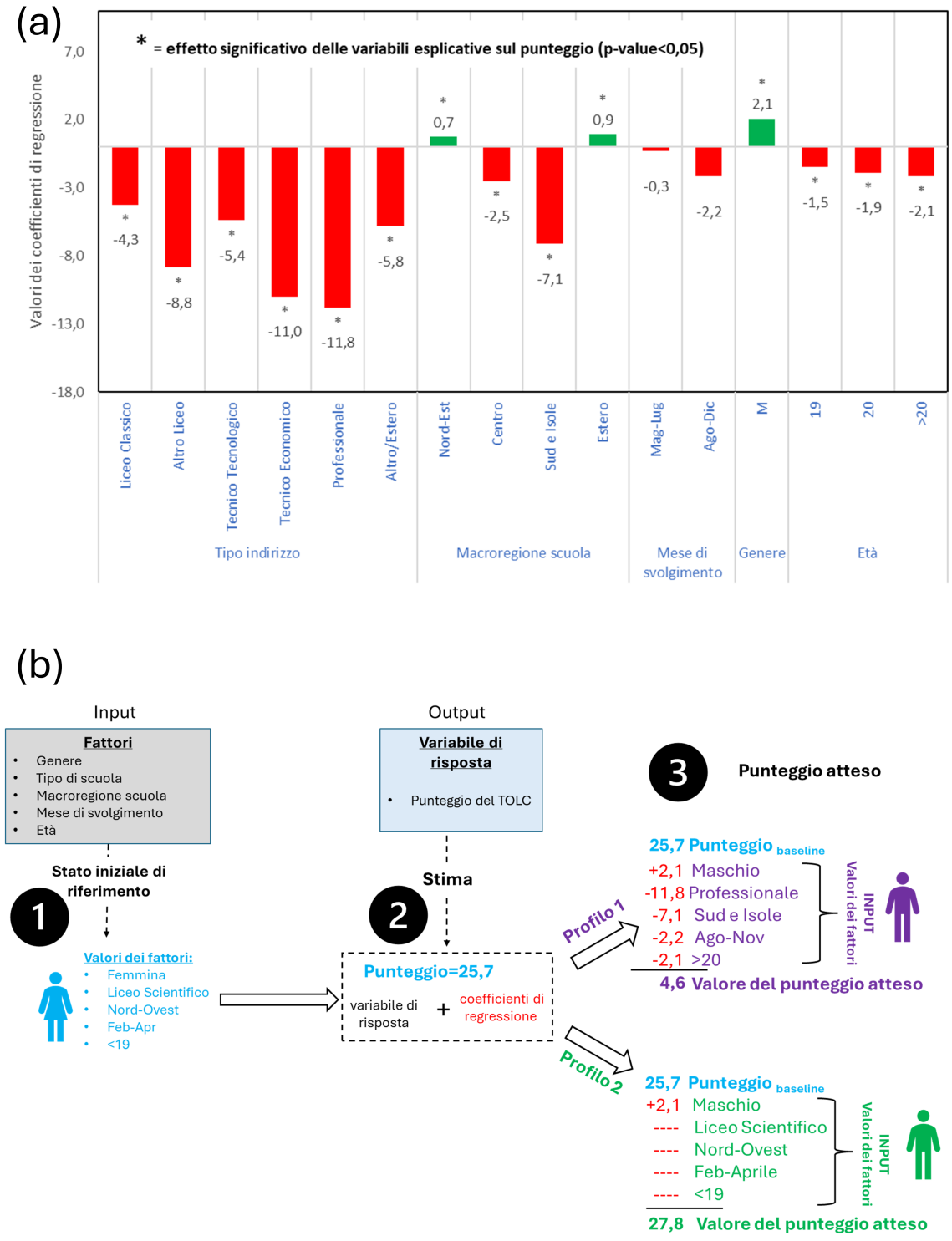


Figura 2.14: (a) Peso di alcune variabili socio-demografiche sul punteggio del TOLC-B nel 2025, in termini di differenza di punteggio dalla studentessa baseline presa come riferimento. (b) Schema che fornisce una panoramica dell'approccio modellistico e illustra alcuni risultati del modello.

Capitolo 3

TOLC-E: analisi statistica dei dati

3.1 Presentazione

Il TOLC-E (Economia) nasce nel 2012 per rispondere alla richiesta delle comunità accademiche afferenti al gruppo Economico (si veda la Figura **??**), intenzionate a dotarsi di uno strumento condiviso, scientificamente fondato e coerente con le esigenze formative dell'area, adatto a valutare con criteri uniformi le competenze e le conoscenze utili agli studenti per seguire con profitto il loro percorso accademico.

Per garantire qualità e rigore metodologico, nel 2012 il CISIA istituisce un Comitato Tecnico Scientifico (CTS) incaricato di elaborare il sillabo delle conoscenze richieste, definire la struttura del test, redigere i quesiti e supervisionare l'intera fase di sperimentazione. Il lavoro del CTS si sviluppa in oltre due anni attraverso la produzione, la sperimentazione e la revisione dei quesiti su larga scala. Conclusa questa fase nel 2013, il TOLC-E viene erogato a partire dal 2014.

Il TOLC-E è composto da 36 domande suddivise in 3 sezioni: Logica, Comprensione verbale e Matematica. Al termine della prova viene inoltre erogata una sezione di verifica delle conoscenze di lingua inglese composta da 30 domande.

L'infografica 3.1 sintetizza la struttura del TOLC-E, indicando il numero di domande, il tempo assegnato e i macroargomenti del sillabo delle conoscenze richieste per ciascuna sezione. Per ulteriori dettagli sul sillabo, ovvero la lista completa degli argomenti trattati nei quesiti del TOLC-E, si rimanda alla versione estesa dell'infografica **??** e al sito www.cisiaonline.it.

Il risultato di ogni TOLC-E, ad esclusione della sezione relativa alla verifica della conoscenza della lingua inglese, è calcolato in base al numero di risposte esatte, sbagliate e non date che determinano un punteggio assoluto, derivante dall'attribuzione di 1 punto per ogni risposta corretta, 0 punti per ogni risposta non data e una penalizzazione di 0,25 punti per ogni risposta errata.

Per la verifica della conoscenza della lingua inglese non è prevista alcuna penalizzazione per le risposte sbagliate e il punteggio è determinato assegnando 1 punto per le risposte esatte e 0 punti per le risposte sbagliate o non date.

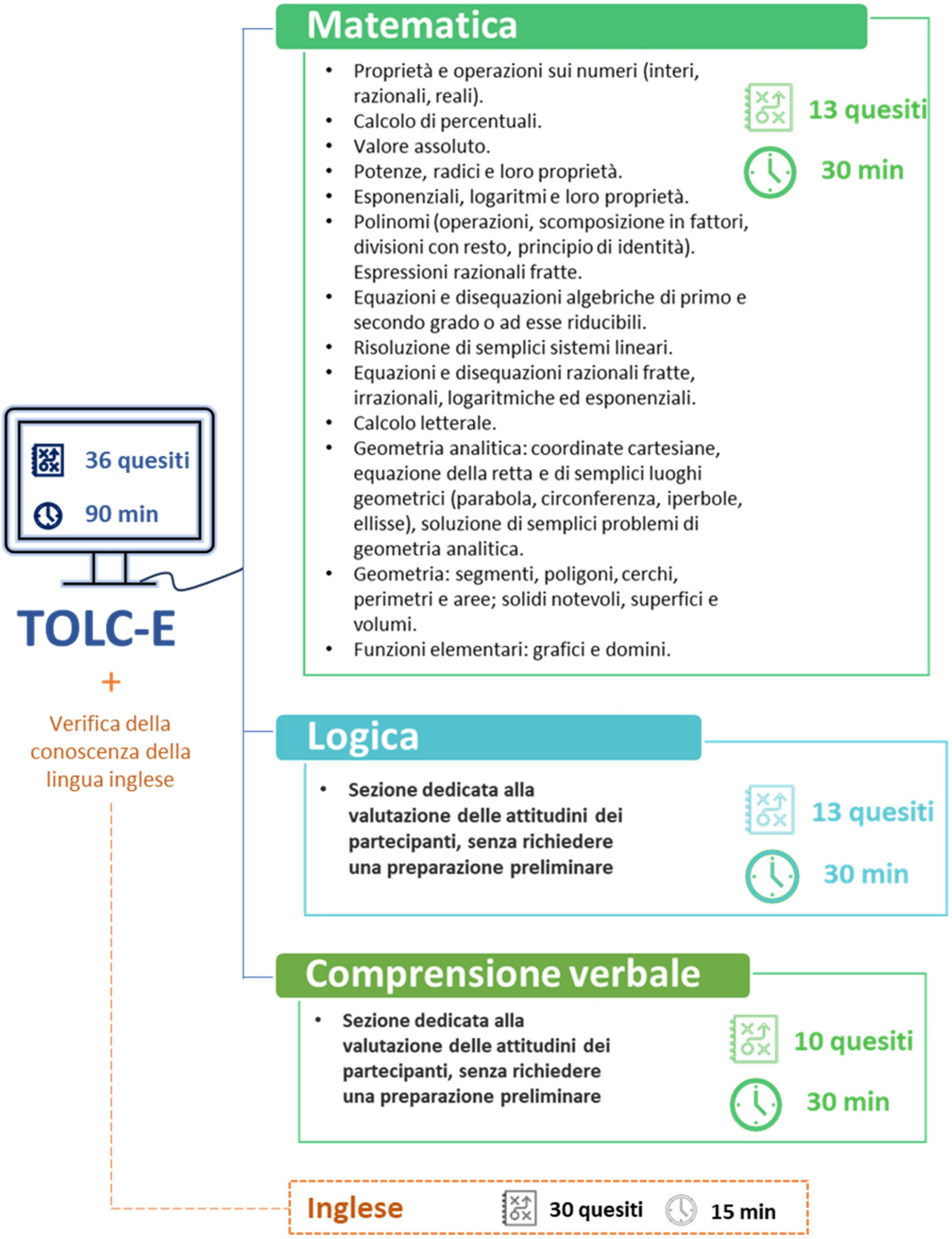


Figura 3.1: Struttura e macroargomenti del sillabo del TOLC-E nel 2025

3.2 Adesioni, Utilizzo e Diffusione territoriale

3.2.1 Adesione dei Corsi di Laurea

La Figura 3.2 mostra la distribuzione per gruppi disciplinari dei Corsi di Laurea (CdL) che hanno adottato il TOLC-E come strumento di orientamento o selezione in ingresso nel 2025, evidenziando una netta prevalenza del gruppo disciplinare Economico.

Complessivamente si registrano 155 CdL aderenti [1], con una distribuzione fortemente concentrata in questo gruppo disciplinare, che rappresenta il 75,5% delle adesioni (117 CdL, pannello (a)). Gli altri gruppi disciplinari presentano quote molto più contenute: il gruppo Politico Sociale e Comunicazione contribuisce con 15 CdL (9,7%), il gruppo Scientifico con 17 CdL (11,0%), il gruppo Giuridico con 4 CdL (2,6%), il gruppo Medico Sanitario e Farmaceutico e la Scuola Superiore di Perfezionamento con 1 CdL ciascuno (0,6%).

È rilevante osservare che alcuni CdL inclusi nell'analisi accettano, in alternativa al TOLC-E, altre tipologie di test CISIA, quali il TOLC-I (2 CdL del gruppo scientifico e 1 CdL del gruppo economico), il TOLC-SU (1 CdL del gruppo economico, 1 CdL del gruppo giuridico e 1 CdL del gruppo delle Scuole Superiori Universitarie di Perfezionamento), il TOLC-AV (1 CdL del gruppo economico) e il TOLC-S (1 CdL del gruppo scientifico). Di conseguenza, la distribuzione per gruppi disciplinari tiene conto anche di questi CdL, evidenziando una certa trasversalità dei requisiti di accesso in ambiti formativi affini.

Tale evidenza suggerisce l'esistenza di competenze di base comuni tra diversi gruppi disciplinari e apre a una riflessione sull'evoluzione del TOLC-E verso una struttura modulare, capace di adattarsi in modo più flessibile alle esigenze formative di più classi di laurea.

Il confronto con il 2024 (pannello (b)), anno in cui erano presenti 152 CdL aderenti, mostra una distribuzione pressoché stabile tra i gruppi disciplinari. Il gruppo Economico rappresentava il 72% del totale (110 CdL), confermando la concentrazione già osservata nel 2025. L'incremento complessivo nel 2025 (+3 CdL) deriva da variazioni contenute in alcune classi. In particolare, crescono i CdL delle classi L-18 (da 72 a 75 CdL) e L-33 (da 35 a 39 CdL). Nel gruppo Scientifico aumentano i CdL appartenenti alla classe L-41: Statistica (da 15 a 16) e compare la classe L-32 (da 0 a 1 CdL). Nel gruppo Politico Sociale e Comunicazione si osservano due riduzioni: L-36 scende da 6 a 5 CdL e L-20 da 2 a 1 CdL; risultano invece stabili L-16, L-37, L-40 e L/DS. In uscita figurano L-19: Scienze dell'educazione e della formazione (da 2 a 0) e L-12: Mediazione linguistica (da 1 a 0). Nel gruppo Medico Sanitario e Farmaceutico, la classe L-39: Servizio sociale passa da 2 a 1 CdL. Rimane stabile la partecipazione della SSUP (1 CdL in entrambi gli anni).

Nel complesso, il quadro dell'adesione al TOLC-E nel 2025 evidenzia una partecipazione ampia e consolidata, con un chiaro baricentro nel gruppo disciplinare Economico, un coinvolgimento costante del gruppo Politico Sociale e Comunicazione, e un apporto circoscritto, del gruppo Scientifico, grazie alla forte presenza della classe L-41. Le variazioni rispetto al 2024 sono nel loro complesso contenute e riflettono un sistema stabile, caratterizzato da piccoli aggiustamenti tra classi e gruppi disciplinari.

[1] Viene conteggiato ogni corso di laurea attivo. I corsi erogati in più sedi geografiche dallo stesso ateneo o in più lingue vengono conteggiati una sola volta.

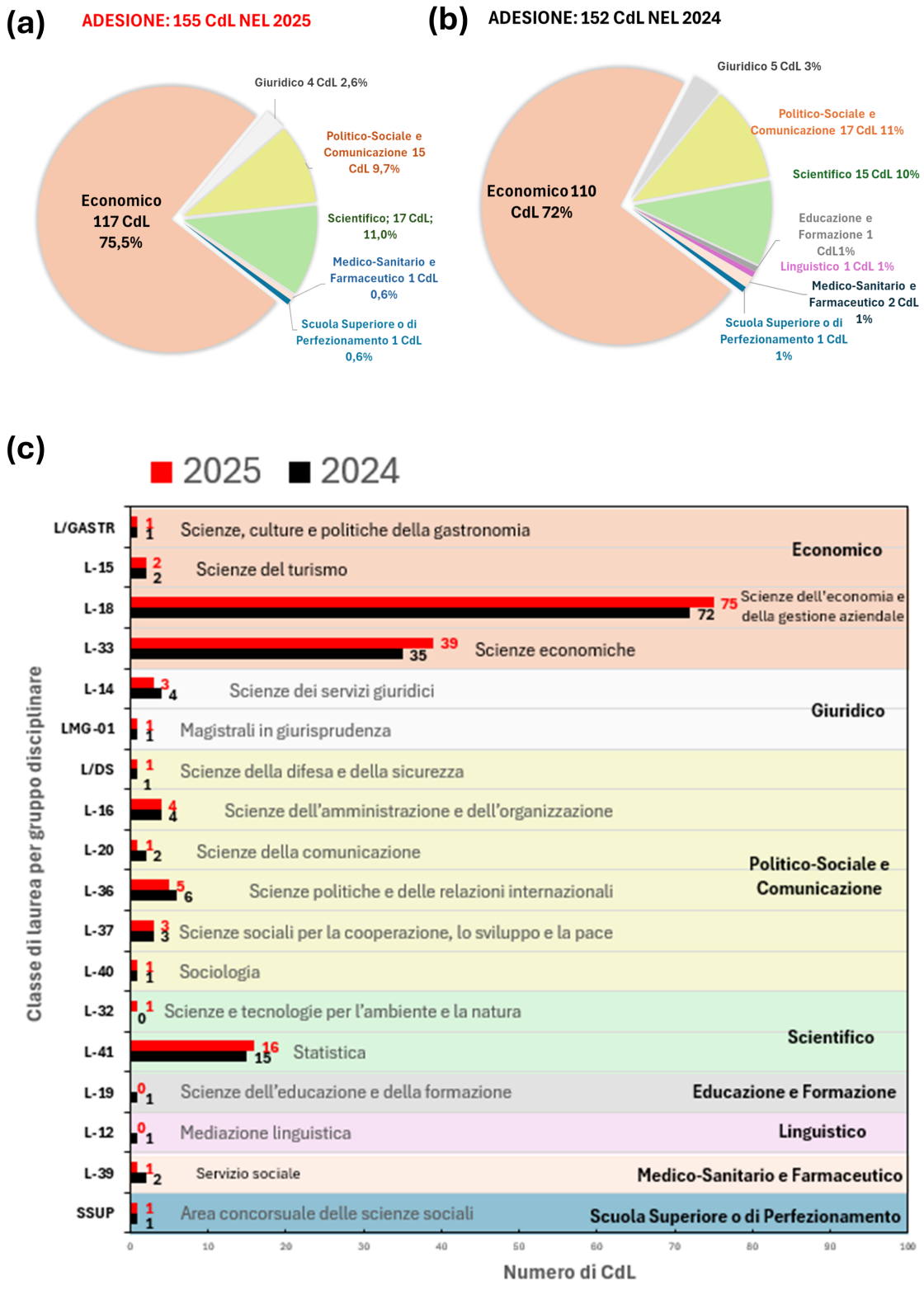


Figura 3.2: Adesione al TOLC-E da parte dei Corsi di Laurea: distribuzione percentuale per gruppo disciplinare nel 2025 (a) e nel 2024 (b), e distribuzione del numero di CdL per classe di laurea e gruppo disciplinare nel 2025 e 2024 (c)

Il dettaglio per classe di laurea (pannello (c)) conferma la predominanza dell'area Economica. La classe L-18: Scienze dell'economia e della gestione aziendale risulta la più rappresentata con 75 CdL, seguita da L-33: Scienze economiche con 39 CdL. Completano il gruppo Economico L-15: Scienze del turismo (2 CdL) e L/GASTR: Scienze, culture e politiche della gastronomia (1 CdL).

Nel gruppo Politico Sociale e Comunicazione, le classi più rappresentate sono L-36: Scienze politiche e delle relazioni internazionali (5 CdL) e L-16: Scienze dell'amministrazione e dell'organizzazione (4 CdL), cui seguono L-37: Scienze sociali per la cooperazione, lo sviluppo e la pace (3 CdL), L-20: Scienze della comunicazione (1 CdL), L-40: Sociologia (1 CdL) e L/DS: Scienze della difesa e della sicurezza (1 CdL).

Il gruppo Scientifico comprende L-41: Statistica con 16 CdL e l'ingresso della classe L-32: Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura con 1 CdL, assente nel 2024. Il gruppo Giuridico presenta L-14: Scienze dei servizi giuridici (3 CdL) e LMG-01: Magistrali in giurisprudenza (1 CdL).

Completano il quadro L-39: Servizio sociale nel gruppo Medico Sanitario e Farmaceutico (1 CdL) e la SSUP: Area concorsuale delle scienze sociali (1 CdL).

3.2.2 Modalità di utilizzo del TOLC-E

La Figura 3.3 illustra le modalità di utilizzo del TOLC-E da parte dei CdL aderenti nel 2025, con riferimento al tipo di accesso (pannello (a)), alle discipline oggetto di valutazione nell'ambito degli OFA (pannello (b)).

Nel 2025 si osserva una ripartizione lievemente diversa rispetto all'anno precedente: i CdL ad accesso libero rappresentano infatti il 52% dei corsi aderenti (81 CdL), mentre quelli ad accesso programmato il 48% (74 CdL). Nel 2024 la ripartizione era bilanciata tra i corsi programmati al 50% (76 CdL) e quelli a libero accesso al 50% (76 CdL). L'andamento segnala quindi un aumento moderato dell'adozione del TOLC-E nei CdL ad accesso libero (pannello (a)).

Si osserva che i CdL ad accesso libero utilizzano in misura rilevante soglie minime di punteggio per l'assegnazione degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA).

La Figura 3.3-pannello (b) evidenzia che 39 atenei su 42 e il 94,1% dei CdL aderenti hanno utilizzato il TOLC-E anche per l'attribuzione degli OFA.

La modalità più frequente prevede la valutazione di tutte le sezioni del test (89 CdL; 62%), seguita dall'uso della sola sezione di Matematica (40 CdL; 28%). Sono inoltre presenti modalità specifiche, tra cui Matematica e Logica (6 CdL; 4%) e Logica e Comprensione Verbale (5 CdL; 3%), mentre le restanti opzioni risultano residuali (quota complessivamente contenuta). Nel complesso emerge un utilizzo dell'OFA coerente con la natura del TOLC-E, che privilegia spesso una valutazione complessiva delle competenze (tutte le sezioni) oppure un focus su ambiti quantitativi e logico verbali.

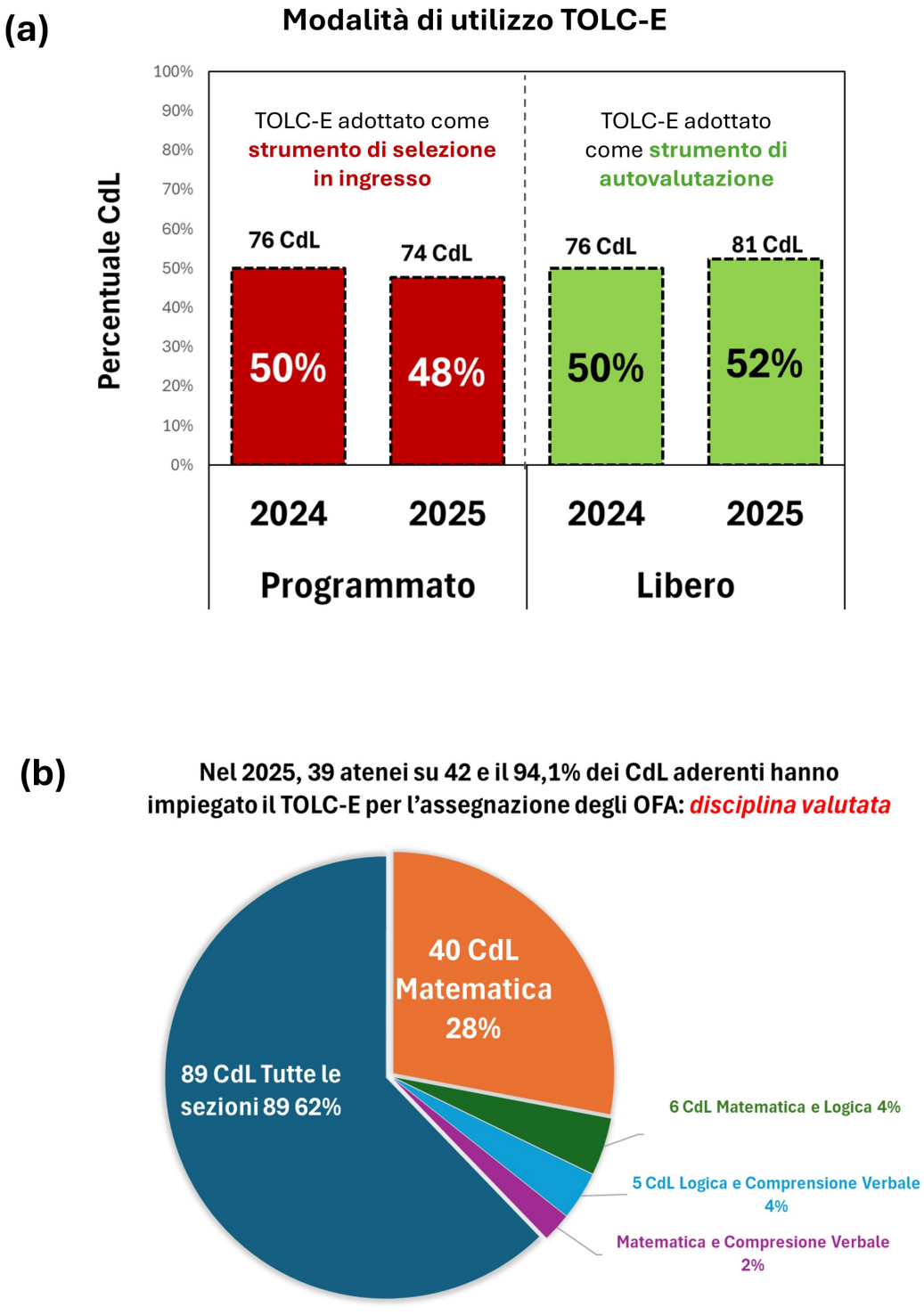


Figura 3.3: Modalità di utilizzo del TOLC-E nei CdL aderenti nel 2025: Distribuzione dei CdL per tipologia di accesso (pannello a) e discipline utilizzate per assegnare gli OFA (pannello b).

La Figura 3.4 evidenzia una forte presenza del TOLC-E nei CdL economici (L-18 e L-33) nella quasi totalità degli atenei, ma con differenze territoriali molto nette. Nei grandi atenei del Nord, in particolare: Bologna, Milano, Milano-Bicocca e Verona, prevale l'accesso programmato (fig3.4-III), spesso associato a soglie puntuali nelle sezioni di matematica, logica e comprensione verbale.

Al contrario, negli atenei del Centro-Sud e Isole, tra cui Sapienza, Roma Tre, Napoli Parthenope, Catania, Messina, Cagliari, Sannio, Basilicata, Teramo, risulta più frequente l'accesso libero (fig3.4-I), con OFA regolati tramite punteggi minimi globali oppure attraverso requisiti sulle singole sezioni del test. Questo modello, pur meno selettivo in ingresso, utilizza comunque il TOLC-E come strumento di orientamento e posizionamento delle competenze iniziali.

Un elemento di interesse è la presenza di configurazioni ibride (fig3.4-II): diversi atenei (tra cui Modena e Reggio Emilia, Siena, Torino, Chieti-Pescara e Pisa) ospitano, all'interno della stessa classe, CdL sia liberi sia programmati. Questo suggerisce strategie differenziate di gestione della domanda e posizionamento dell'offerta, spesso associate a sedi decentrate o percorsi con competenze più quantitative.

Oltre all'area economica, la Figura 3.4 evidenzia come il TOLC-E è ampiamente utilizzato anche nelle classi politico-sociali (L-36, L-37, L-40) e nei CdL statistici (L-41). Questo ampliamento risulta particolarmente evidente nei atenei del Nord e del Centro, come Milano, Bologna, Padova e Firenze, dove si concentra la maggior parte dei corsi non economici che adottano il TOLC-E. Nel Centro-Sud, l'uso del TOLC-E in questi gruppi disciplinari è presente in qualche sede come ad esempio in Calabria.

La Figura 3.4 conferma dunque un trend in crescita: il TOLC-E viene scelto anche per corsi che, pur non appartenendo all'area economica, condividono una forte componente metodologica, soprattutto nelle aree statistiche e socio-politiche. Inoltre, alcuni atenei, in particolare Milano, Padova e la scuola superiore Sant'Anna, adottano combinazioni di test (TOLC-E con TOLC-SU o TOLC-I) nei percorsi interdisciplinari o quantitativi, riflettendo l'evoluzione delle esigenze formative.

Nel complesso, i dati mostrano un TOLC-E capillare e flessibile, adottato da atenei di ogni dimensione e macroarea e utilizzato sia come strumento di orientamento nei corsi ad accesso libero sia come supporto a procedure di ammissione nei corsi programmati.

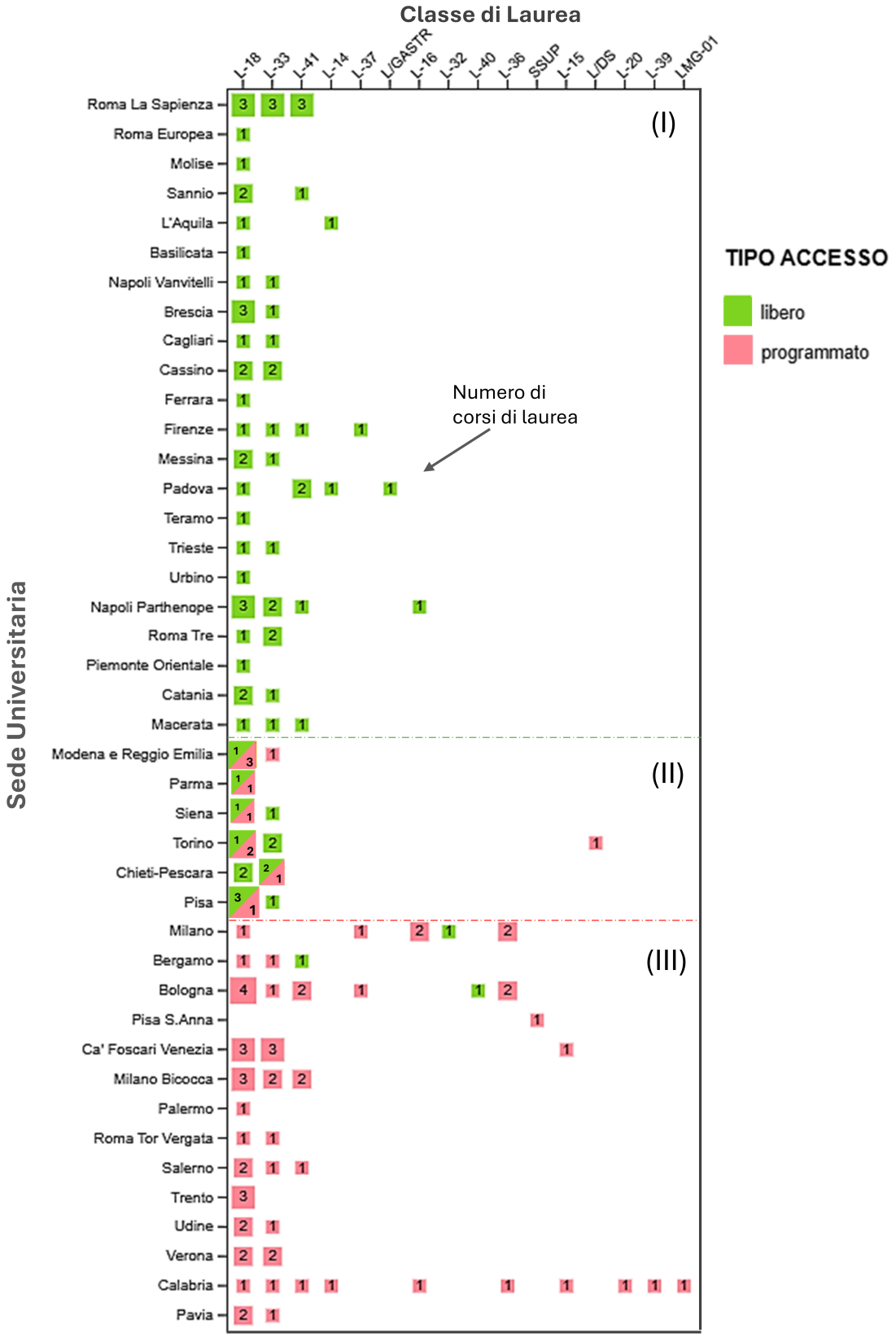


Figura 3.4: Numero di corsi di laurea per tipologie di accesso per sede universitaria e classe di laurea.

3.2.3 Diffusione territoriale e modalità di svolgimento

Il TOLC-E risulta ampiamente adottato negli atenei, sia nei CdL ad accesso libero sia in quelli ad accesso programmato. La presenza o l'assenza di sedi eroganti, insieme alle scelte organizzative dei singoli atenei, incide in modo diretto sulla distribuzione regionale dei test e contribuisce alle differenze territoriali osservate sul totale complessivo delle erogazioni.

La Figura 3.5, pannello (*a*), riporta il cartogramma con il numero totale di erogazioni di TOLC-E svolte e la percentuale di TOLC-E erogati in modalità UNI e CASA nel 2025, suddivise per regione della sede di erogazione.

Il 43,9% dei TOLC-E è stato svolto in modalità UNI, pari a 22.049 erogazioni, e il restante 56,1% in modalità CASA, pari a 28.178 erogazioni (*inset* della Figura 3.5, pannello (a)), per un totale complessivo di 50.227 test erogati.

La modalità CASA risulta pertanto ancora prevalente, sebbene la quota dei TOLC-E svolti in presenza sia in crescita rispetto agli anni precedenti: il 38,8% nel 2024 e il 30,2% nel 2023.

A prescindere dalla modalità di svolgimento, il maggior numero di erogazioni si concentra in alcune Regioni. In particolare, la Lombardia registra 13.105 erogazioni, pari al 26,1% del totale nazionale, seguita dal Lazio con 7.485 erogazioni (14,9%) e dall'Emilia Romagna con 7.369 erogazioni (14,7%). Queste tre regioni assieme rappresentano circa il 55,7% delle erogazioni nazionali di TOLC-E. Valori rilevanti si osservano anche in Veneto (5.745, 11,4%), Campania (3.276, 6,5%), Toscana (3.007, 6,0%) e Piemonte (2.676, 5,3%), che contribuiscono in maniera sostanziale al restante volume di erogazioni.

Il cartogramma nella Figura 3.5 evidenzia inoltre che quattro Regioni risultano prive di sedi eroganti del TOLC-E: Liguria, Puglia, Umbria e Valle d'Aosta.

Infine, si osservano differenze regionali anche in relazione alla modalità di svolgimento: in diverse Regioni la totalità o quasi delle erogazioni avviene in una sola delle due modalità. In particolare, l'erogazione avviene esclusivamente in modalità UNI in Piemonte, Molise e Sicilia, mentre nelle restanti Regioni si osserva una distribuzione eterogenea tra UNI e CASA, con livelli di incidenza variabili.

Nella Figura 3.5, pannello (*b*), e nella Tabella **??** è riportato il confronto tra il 2024 e il 2025 dei TOLC-E svolti, raggruppati per Regione della sede di erogazione.

Il numero complessivo di TOLC-E erogati passa da 51.281 nel 2024 a 50.227 nel 2025, con una riduzione di 1.054 unità (-2,1%). Le variazioni più rilevanti si osservano nelle regioni che contribuiscono maggiormente al totale nazionale.

La riduzione più consistente riguarda il Lazio, che passa da 10.554 a 7.485 erogazioni (-29,1%), configurando il contributo negativo più ampio in termini assoluti. Un calo si registra anche in Sardegna, che scende da 1.263 a 717 erogazioni (-43,2%).

Il Veneto invece evidenzia la crescita più marcata, passando da 4.609 a 5.745 erogazioni (+24,6%), seguito dalla Lombardia, che aumenta da 12.473 a 13.105 erogazioni (+5,1%), consolidando il proprio ruolo di area con il maggior volume di partecipanti. Incrementi si osservano anche in Campania (da 2.933 a 3.276; +11,7%) e in Toscana (da 2.928 a 3.007; +2,7%), sebbene con un impatto più contenuto sul totale nazionale. Le restanti regioni presentano variazioni percentualmente sensibili ma con un peso numerico meno rilevante.

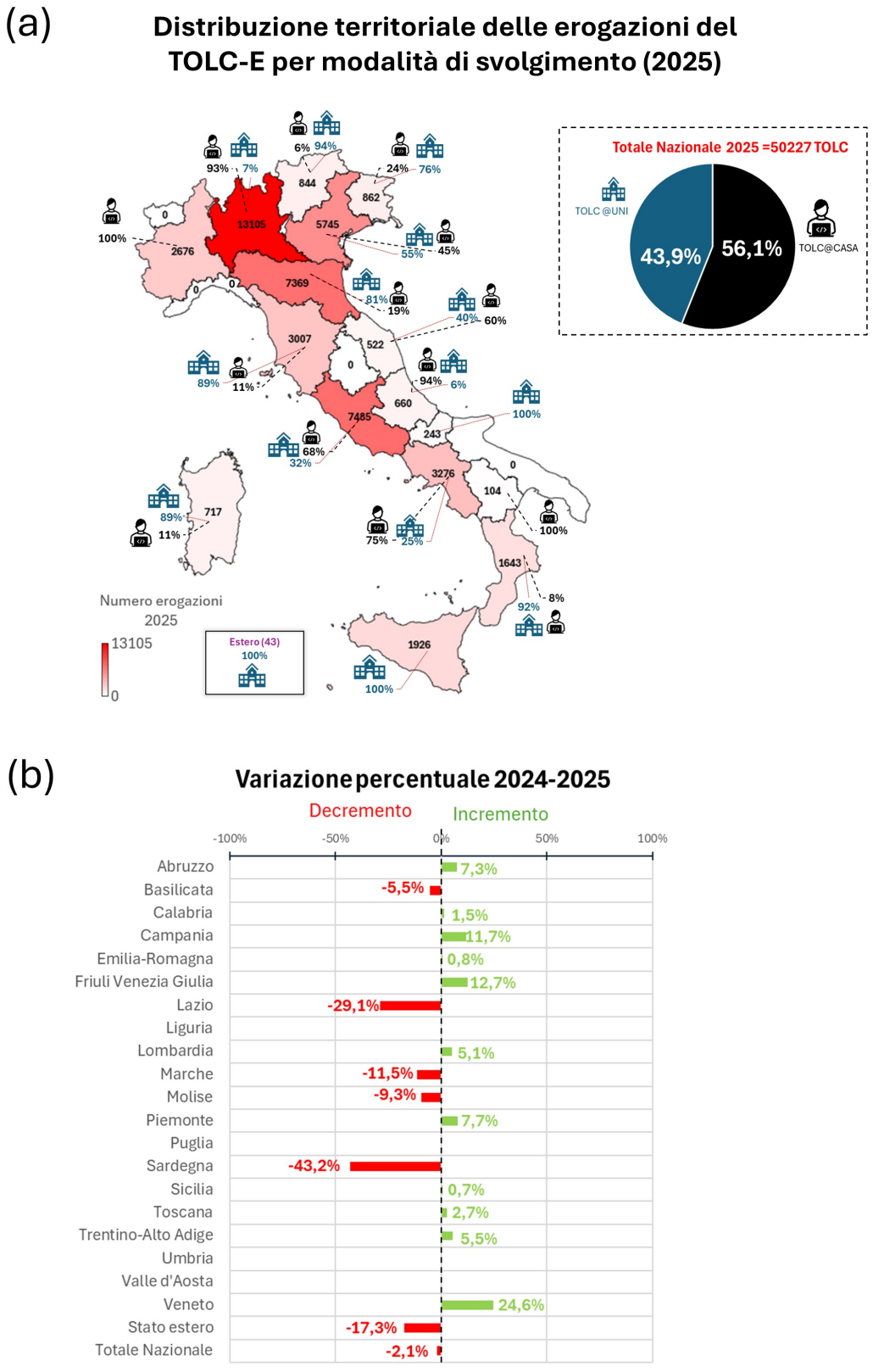


Figura 3.5: (a) Cartogramma che illustra la distribuzione del numero totale di erogazioni e la percentuale per modalità di svolgimento per regione (inset: percentuale nazionale per modalità di svolgimento). (b) Diagramma a barre della variazione percentuale delle erogazioni dei TOLC-E dal 2024 al 2025, suddivisa per regione della sede di erogazione.

3.3 Caratteristiche della Popolazione

3.3.1 Profilo dei partecipanti

Delineiamo ora il profilo dei partecipanti al TOLC-E, intesi come utenti distinti, rispetto al percorso scolastico da cui provengono mostrandone la distribuzione nel triennio 2023-2025.

Nel 2025 si registrano 39.980 *partecipanti distinti* (ovvero codici fiscali univoci), a fronte di 50.227 prove del TOLC-E complessivamente erogate. Sia il numero di erogazioni che di partecipanti sono in leggero calo rispetto al 2024 (erogazioni: 51.281, -2,0%; partecipanti: 40.420, -1,1%) e al 2023 (erogazioni: 51.762, -2,9%; partecipanti: 40.901, -2,2%).

La Figura 3.6 mostra, per ogni anno di riferimento, la composizione della popolazione in ingresso (partecipanti) al TOLC-E suddivisa per tipo di scuola superiore frequentata. Si può notare come, in tutto il triennio, la popolazione sia pressoché bilanciata fra studenti provenienti da un Liceo (54,5% nel 2025) e altri tipi di istituto superiore (Tecnici, Professionali, Altro, 45,5% nel 2025), anche se la proporzione sta lentamente cambiando a favore dei partecipanti dagli Istituti Tecnici e dagli Istituti Professionali.

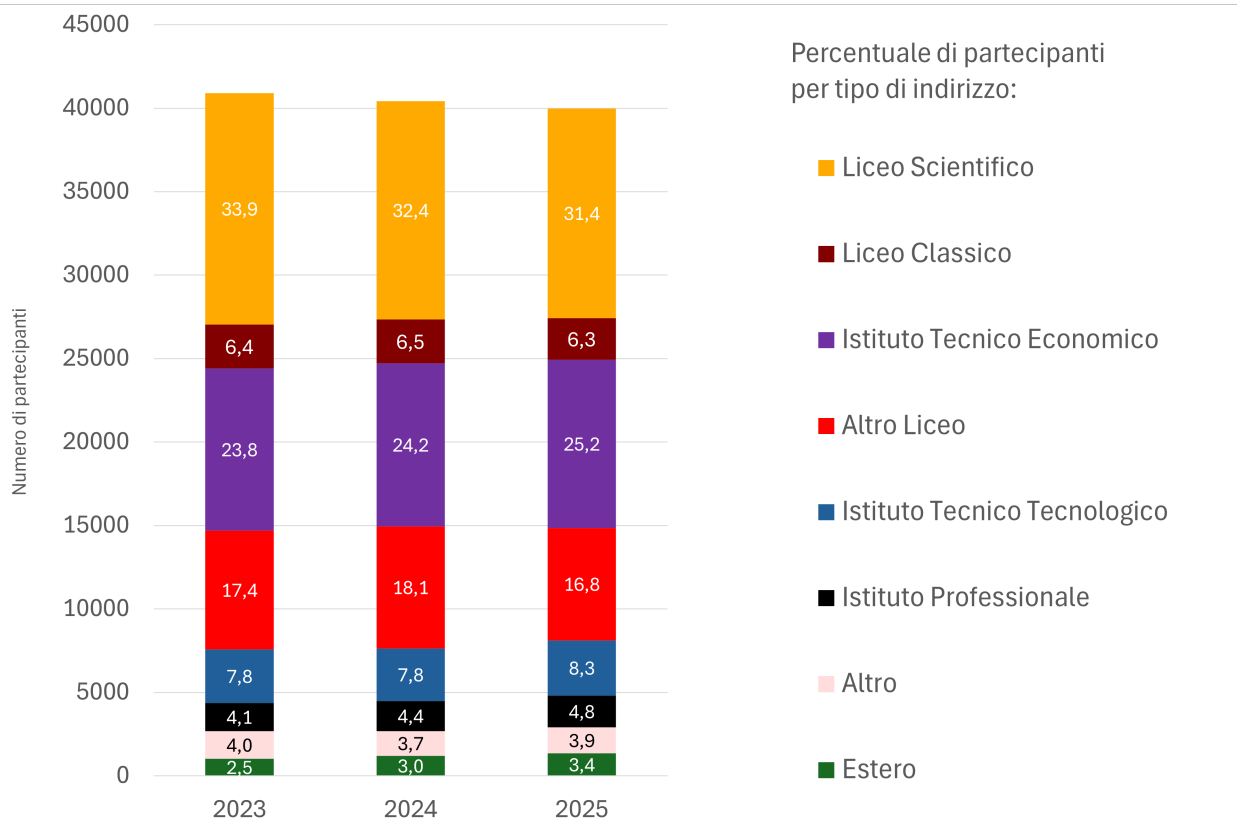


Figura 3.6: Popolazione in ingresso (partecipanti) al TOLC-E dal 2023 al 2025, suddivisa per tipo di istituto superiore frequentato

Per quanto riguarda il genere dei partecipanti, nel 2025 si registrano 18.044 partecipanti di genere femminile, pari al 45,1%, e 21.936 di genere maschile, pari al 54,9%. La partecipazione femminile è in lieve calo rispetto agli anni precedenti: era il 47,1% nel 2024 e nel 2023.

3.3.2 Distribuzione territoriale della scuola di provenienza

La dimensione territoriale della popolazione, riferita alla *regione della scuola di provenienza* dei partecipanti e distinta dalla geografia delle sedi di erogazione presentata nella sezione precedente, viene di seguito illustrata.

La Figura 3.7, pannello (*a*), riporta il cartogramma con la percentuale di partecipanti che hanno svolto un TOLC-E nel 2025 per regione di appartenenza della scuola frequentata.

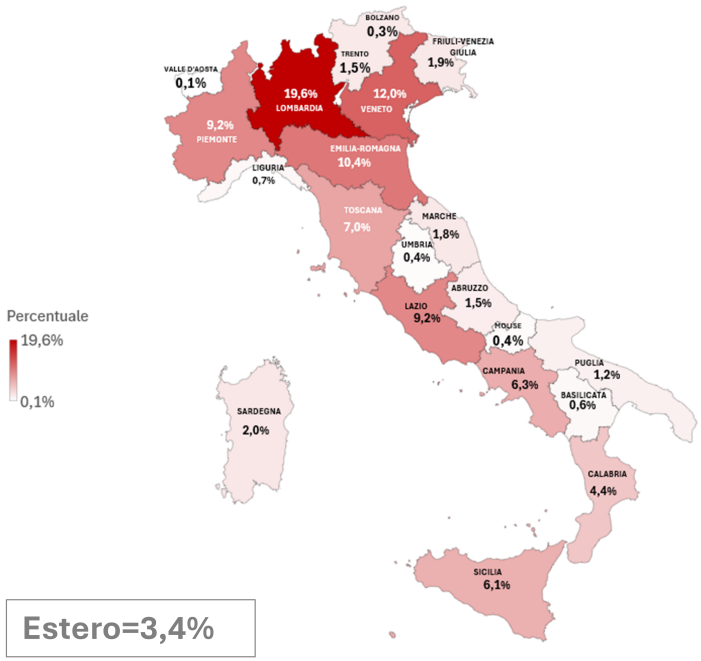
La distribuzione geografica dei partecipanti al TOLC-E nel 2025 evidenzia una forte concentrazione nel Nord, che raccoglie circa il 56% del totale. La Lombardia si conferma la regione con la quota più elevata (19,6%), seguita dal Veneto (12,0%) e dall'Emilia-Romagna (10,4%). Campania (6,3%) e Sicilia (6,1%) rappresentano le principali regioni del Mezzogiorno. La partecipazione dall'estero è pari al 3,4

Nella Figura 3.7, pannello (*b*), e nella Tabella **??** è riportato il confronto tra i TOLC-E svolti nel 2024 e nel 2025, raggruppati per regione di appartenenza della scuola frequentata dai partecipanti.

Le variazioni regionali mostrano un quadro complessivamente stabile, con oscillazioni contenute rispetto al totale nazionale. Alcune regioni registrano incrementi: Veneto (da 4.526 a 4.817, +6,4%), Toscana (da 2.636 a 2.805, +6,4%), Campania (da 2.347 a 2.530, +7,8%), Lazio (da 3.582 a 3.679, +2,7%) e Friuli Venezia Giulia (da 694 a 742, +6,9%). Anche la partecipazione dall'estero aumenta (da 1.203 a 1.348, +12,1%). Parallelamente, si osservano alcune riduzioni: Lombardia (da 8.545 a 7.823, –8,4%), Emilia-Romagna (da 4.289 a 4.145, –3,4%), Piemonte (da 3.846 a 3.680, –4,3%) e Calabria (da 1.887 a 1.763, –6,6%).

Nel complesso, il 2025 mostra una sostanziale stabilità delle erogazioni: il totale nazionale passa da 40.421 a 39.980 partecipanti (–1,1%), con variazioni regionali limitate e una distribuzione territoriale che rimane sostanzialmente invariata rispetto all'anno precedente.

(a)



(b)

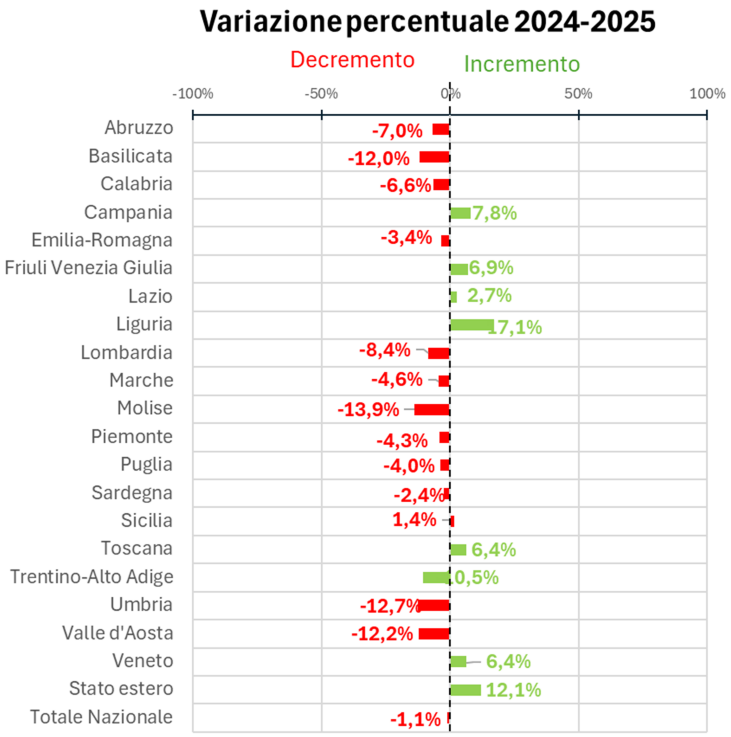


Figura 3.7: (a) Cartogramma che mostra la distribuzione percentuale dei partecipanti al TOLC-E svolti nel 2025, suddivisi per regione di appartenenza della scuola frequentata, (b) Diagramma a barre delle variazioni percentuali dei partecipanti al TOLC-E svolti tra il 2024 e il 2025, raggruppati per regione di appartenenza della scuola frequentata.

3.3.3 Ripetitività e periodi di svolgimento

Infine, si esaminano due caratteristiche dinamiche del comportamento dei partecipanti: la ripetizione del test e l'andamento delle prove lungo il calendario.

La percentuale di ripetitività, ovvero quella degli studenti che hanno ripetuto il TOLC-E almeno una volta, è il 19,4%, essenzialmente analoga all'anno precedente; nel 2024 era il 19,8%, mentre nel 2023 era il 19,9%.

Ulteriori dettagli sulla ripetitività del TOLC-E, sono presenti nella Tabella 3.1.

Tabella 3.1: Ripetitività del TOLC-E nel 2025 per tipologia di scuola. Nelle colonne 1 *e* > 1 *sono riportati rispettivamente gli studenti che hanno sostenuto il TOLC-E una sola volta e più di una volta; % rip. indica la percentuale di studenti che hanno ripetuto il test sul totale degli utenti della stessa tipologia scolastica.*

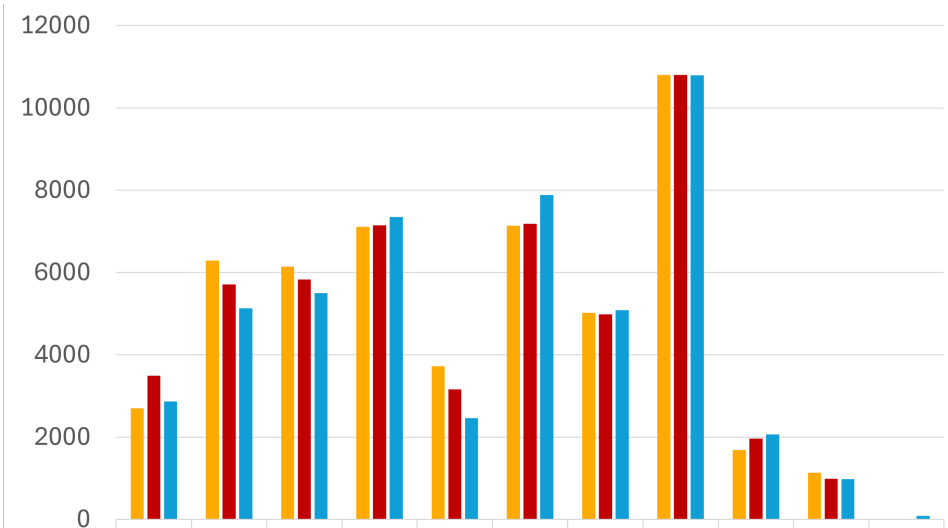
Tipo di scuola	1	> 1	Totale utenti	% rip.
Liceo Scientifico	10681	1874	12555	14,9
Liceo Classico	2082	420	2502	16,8
Altro Liceo	5205	1525	6730	22,7
Tecnico Tecnologico	2736	578	3314	17,4
Tecnico Economico	7566	2506	10072	24,9
Professionale	1587	318	1905	16,7
Altro	1236	318	1554	20,5
Estero	1150	198	1348	14,7
Totale	32243	7737	39980	19,4

L'analisi evidenzia differenze marcate tra i diversi percorsi scolastici. Le percentuali di ripetizione più basse si osservano tra gli studenti provenienti dai licei classici e scientifici (percentuali di ripetizione inferiori al 17%). Al contrario, le quote di ripetitività più elevate caratterizzano gli istituti tecnici economici (24,9%) e, in misura leggermente inferiore, gli altri licei (22,7%).

Nel complesso emerge una tendenza coerente con quanto si osserva analizzando i risultati ottenuti nelle prove: i tassi di ripetizione risultano più elevati nei gruppi scolastici che mediamente ottengono punteggi più bassi al TOLC-E, mentre diminuiscono nei percorsi associati a risultati mediamente migliori. Questo suggerisce che la ripetizione del test viene utilizzata soprattutto come strategia di miglioramento, sia da parte degli studenti che incontrano maggiori difficoltà iniziali e sia da chi volendo iscriversi a CdL ad accesso programmato vuole avere una maggiore probabilità di raggiungere l'obbiettivo.

Rispetto al mese di svolgimento (Figura 3.8) si osserva che più della metà (62,2%) delle erogazioni nel 2025 si registrano entro la fine di luglio. Il dato è il leggero calo nel triennio: era il 63,4% nel 2024, e il 64,0% nel 2023.

Nel 2025 si rileva inoltre una diminuzione dei volumi nella parte iniziale dell'anno, con cali evidenti in febbraio, marzo e giugno, mentre i mesi estivi mostrano una moderata crescita rispetto al 2024. Il profilo stagionale resta comunque stabile, con settembre che continua a rappresentare il principale punto di concentrazione annuale.



	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
2023	2703	6289	6141	7115	3726	7143	5018	10800	1687	1140	
2024	3496	5711	5833	7150	3162	7182	4987	10805	1969	986	
2025	2872	5131	5498	7351	2467	7885	5088	10797	2068	981	89

Figura 3.8: Erogazioni del TOLC-E dal 2023 al 2025, suddivise per mese di svolgimento.

3.4 Risultati del TOLC-E

3.4.1 Analisi descrittiva

La Figura 3.9 mostra la distribuzione di frequenza dei punteggi ottenuti dai partecipanti al TOLC-E nel triennio 2023-2025, con un box-plot (diagramma a scatola e baffi) e una curva di densità.

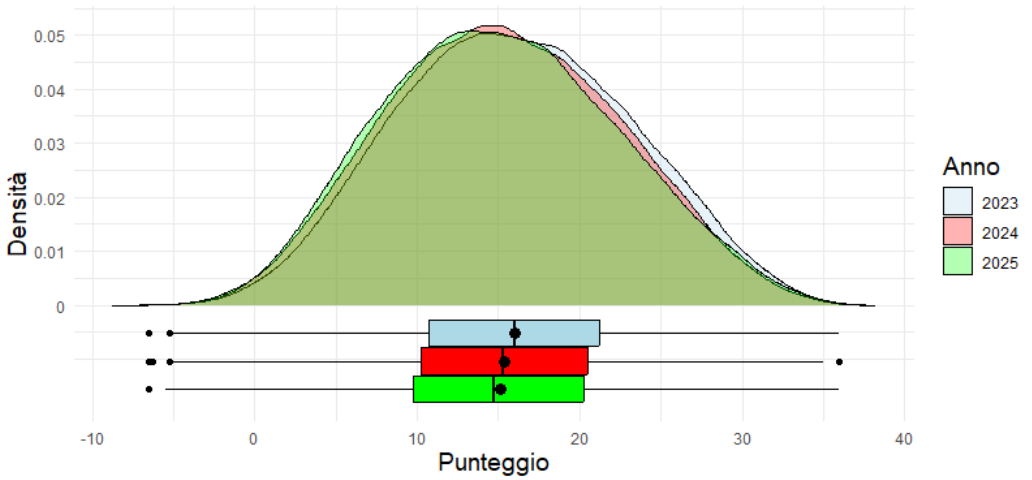


Figura 3.9: Curve di densità[a] e box-plot[b] della distribuzione del punteggio del TOLC-E nel triennio 2023-2025.
Nell'interpretazione del grafico, il lettore tenga conto che:

- L'asse X rappresenta i punteggi del test, mentre per la curva di densità l'asse Y rappresenta la densità dei dati, ovvero una stima della probabilità di osservare ciascun punteggio.
- [a]La curva di densità fornisce una stima della distribuzione dei punteggi, evidenziando la forma e il picco della curva (moda).
- [b]Il box-plot, invece, raggruppa e suddivide la distribuzione utilizzando il valore centrale dei dati (mediana) e i quartili (Q1 e Q3), che delimitano la dispersione del 50% dei dati centrali, evidenziando inoltre gli *outliers* (valori anomali o estremi del punteggio).

Nella Figura 3.9, le curve di densità sovrapposte presentano una forma quasi a campana, indicando che i dati seguono una distribuzione simile alla curva della distribuzione normale. Il picco principale di tali distribuzioni rappresenta la moda, ma proprio perché queste non sono perfette distribuzioni normali, essa non coincide con la media (rappresentata dal puntino al centro della scatola nel box-plot), né con la mediana (barretta verticale al centro della scatola nel box-plot) della distribuzione.

Osservando le posizioni centrali delle curve emergono differenze costanti tra gli anni. La media passa da 16,0 nel 2023, a 15,4 nel 2024, fino a 15,2 nel 2025, evidenziando un progressivo calo di circa 0,8 punti in tre anni. Anche la mediana segue lo stesso andamento (16,0 $\rightarrow$ 15,3 $\rightarrow$ 14,8), con una riduzione complessiva di 1,2 punti. Questo allineamento tra media e mediana indica una distribuzione che nel tempo diventa più regolare e meno influenzata dagli estremi.

Nel box-plot della Figura 3.9, la larghezza della scatola è determinata dalla dispersione del 50% attorno alla mediana (*Range interquartile (IQR)*: indicatore molto utile perché non è influenzato dagli outlier, descrive la "zona più abitata" della distribuzione e permette di capire rapidamente quanto i punteggi siano sparsi oppure concentrati attorno al centro).

Notiamo che le curve di densità non ampie nella parte superiore del grafico qui corrispondono a una scatola "stretta". Entrambi i parametri indicano infatti una dispersione dei dati con variabilità predominante intorno alla media e alla mediana.

In particolare, l'IQR, si restringe leggermente:

- 2023: da 10,8 a 21,3 (IQR $\sim$ 10,5)
- 2024: da 10,3 a 20,5 (IQR $\sim$ 10,3)
- 2025: da 9,8 a 20,3 (IQR $\sim$ 10,5)

La variazione è contenuta, ma conferma un lieve trend verso punteggi più bassi nella parte centrale della distribuzione, coerente con il calo della mediana, evidenziando che il 50% dei partecipanti riporta nei tre anni un punteggio da circa 10 a circa 20 su un massimo di 36.

Rispetto alle sezioni del TOLC-E (infografica **??**), la Figura 3.10 (si veda anche la Tabella **??**) mostra, per ogni anno di interesse, come si distribuiscono i punteggi delle tre sezioni del TOLC-E nel triennio 2023–2025 (il valore della media, un punto nero, è riportato nel box-plot). Ciò che emerge è un quadro coerente e allo stesso tempo sfaccettato, dove la posizione centrale delle distribuzioni si modifica nel tempo mentre la loro variabilità rimane sostanzialmente stabile.

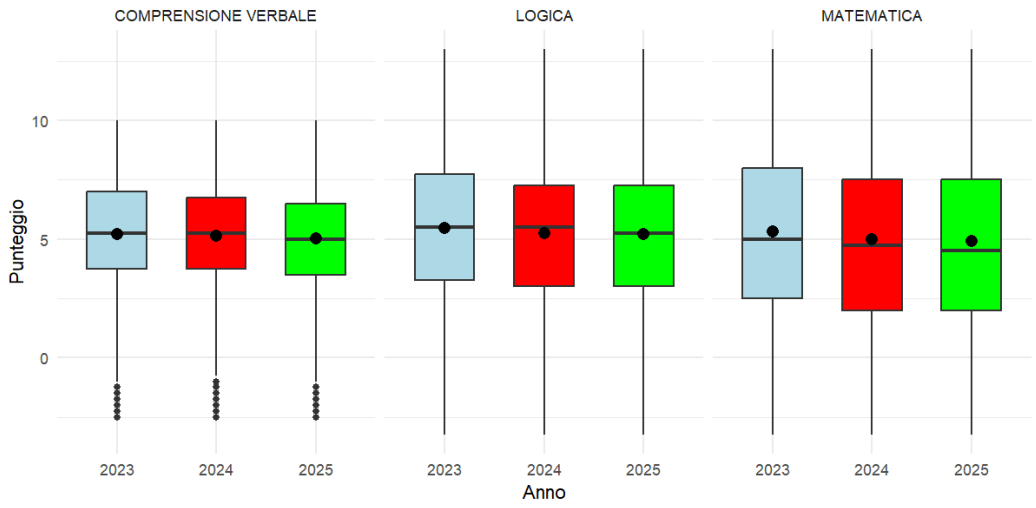


Figura 3.10: Box-plot dei punteggio per sezione del TOLC-E nel triennio 2023-2025

Nella sezione di Comprensione verbale, mediana e media rimangono vicine: entrambe oscillano da 5,3 e 5,2 nel 2023 a 5,0 nel 2025. Il range interquartile (IQR) resta contenuto a circa 3 punti in tutti gli anni, segno che la maggior parte degli studenti si concentra in un range ristretto e stabile. La presenza di *outlier* inferiori (punteggi negativi dovuti alla penalizzazione) non modifica in modo sostanziale la struttura centrale della distribuzione. Nel complesso, la sezione appare regolare e poco dispersa, con un lieve spostamento verso il basso nel 2025.

La sezione di Logica mostra un comportamento simile: la mediana scende da 5,5 a 5,3 e la media da 5,5 a 5,2, con un IQR tra 4,3 e 4,5 punti, stabile nel triennio. Anche qui la coda inferiore è evidente, con la media che tende a collocarsi leggermente al di sotto della mediana negli ultimi due anni, segnalando la presenza di punteggi molto bassi. Tuttavia, il corpo centrale della distribuzione rimane ampio e sostanzialmente costante.

Più marcata è la dinamica osservata nella sezione di Matematica, che mostra una diminuzione progressiva dei valori centrali: la mediana passa da 5,0 nel 2023 a 4,5 nel 2025, mentre la media scende da 5,3 a 4,9. L'IQR, pari a 5,5 in tutti gli anni, rivela una variabilità significativamente maggiore rispetto alle altre sezioni. Qui la distribuzione è più eterogenea: la presenza simultanea di numerosi punteggi molto bassi (anche negativi) e di una parte non trascurabile di punteggi alti crea una forma più asimmetrica. È proprio questa combinazione a spiegare perché, in Matematica, la media rimanga sistematicamente superiore alla mediana, a differenza di quanto accade nelle altre sezioni.

Considerati insieme, questi elementi delineano alcuni trend chiari:

- tutte le sezioni mostrano un lieve calo dei valori centrali nel triennio, con una riduzione più evidente in Matematica;

- la variabilità interna rimane pressoché immutata, segno di distribuzioni strutturalmente simili nei diversi anni;

- Comprensione verbale è la sezione più stabile e compatta, con un IQR ridotto e mediane quasi invarianti;
- La sezione di Logica mantiene una posizione intermedia, con livelli di dispersione moderati e un arretramento contenuto della mediana;
- La sezione di Matematica continua a essere la più eterogenea e polarizzata, caratterizzata da un IQR elevato e da un divario forte tra studenti in difficoltà e studenti con competenze quantitative solide.

Il numero di *outlier* inferiori, presente in tutte le sezioni, ricorda infine quanto assegnare una penalizzazione per le risposte sbagliate influenzi la parte bassa della distribuzione.

Nel complesso, l'analisi dei box-plot rafforza l'idea che le differenze non emergono tanto nella variabilità dei punteggi, rimasta stabile, quanto nella progressiva riduzione delle mediane e delle medie, più evidente proprio nelle competenze quantitative, dove la disparità interna tra studenti è più ampia e persistente.

Le distribuzioni del punteggio al TOLC-E mostrate sopra, sia globale che per sezione, riguardano l'intera popolazione del TOLC-E, e sono quindi influenzate dalla composizione della popolazione stessa, in termini di alcune *variabili socio-demografiche* già introdotte qui nel paragrafo precedente. Per analizzare l'effetto di questi fattori, la Tabella **??** in appendice mostra, per ogni anno di interesse, il numero (n) di TOLC-E erogati per la popolazione identificata dalle variabili socio-demografiche riportate nella prima colonna; la percentuale (%) sul totale della popolazione; la media e la deviazione standard dei punteggi ottenuti. Oltre alle variabili già considerate nel paragrafo 3.3, come il tipo di scuola e la macroregione di appartenenza, la Tabella riporta anche la composizione della popolazione del TOLC-E per altre aggiuntive variabili socio-demografiche: il genere, l'età e mese di svolgimento del TOLC.

Nel 2025 le prove erogate sono state svolte prevalentemente da partecipanti di genere maschile,il 53,8% del totale (27.003 prove), mentre quelle svolte da partecipanti di genere femminile costituiscono il 46,2% (23.224 prove) con un divario stabile rispetto agli anni precedenti. Analizzando la distribuzione per età, emerge che nel 2025 la maggioranza delle prove TOLC-E è stata svolta da partecipanti di 19 anni, pari al 63,0% del totale (31.639 partecipanti). Le prove svolte da partecipanti di età pari o inferiore a 18 anni rappresentano l'8,0% (4.008 partecipanti), mentre il 14,8% sono state svolge da studenti di 20 anni (7.412 partecipanti). Le prove svolte da partecipanti di età superiore ai 20 anni costituiscono infine il 14,3% del totale (7.168 partecipanti). Le prove del TOLC-E vengono dunque svolte principalmente da studenti che frequentano o hanno appena concluso la scuola secondaria superiore.

Analizziamo ora le prove svolte rispetto ai punteggi ottenuti. A tal fine, alla Tabella **??** si affiancano le Figure 3.11, 3.12 e 3.13 che riportano, per il triennio 2023-2025, il punteggio medio e la deviazione standard per ciascuna sotto popolazione socio demografica.

Nel 2025 si osserva che i partecipanti di genere maschile hanno ottenuto un punteggio medio pari a 16,2, mentre i partecipanti di genere femminile registrano un punteggio medio di 13,9. (Figura 3.11, sinistra). Il divario risulta stabile nel triennio: era 2,3 punti nel 2023, 2,6 punti nel 2024 e nuovamente 2,3 punti nel 2025.

Con riferimento all'età, nel 2025 i partecipanti di 19 anni presentano un punteggio medio pari a 15,6, analogo a quello dei partecipanti di 18 anni o meno (15,6) e superiore a quello dei partecipanti di 20 anni (14,3) e di età superiore ai 20 anni (13,9).

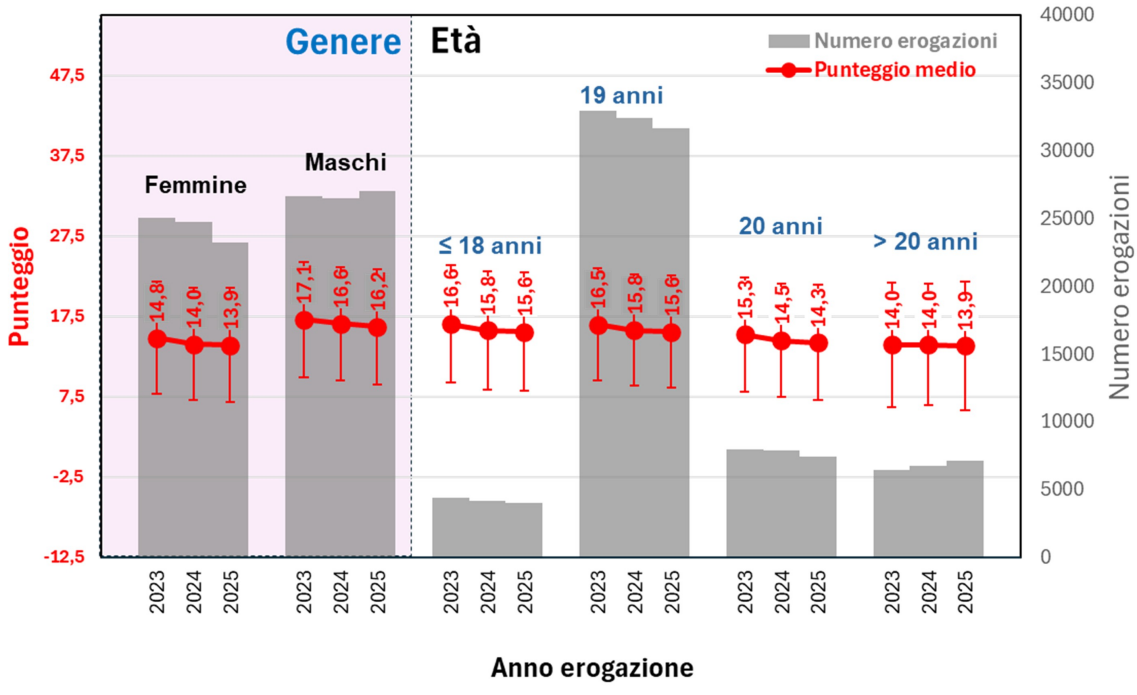


Figura 3.11: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-E nel triennio 2023-2025 con popolazione suddivisa per Genere ed età

Tra le variabili socio demografiche analizzate, il tipo di scuola secondaria superiore e la macroregione scolastica di provenienza risultano maggiormente associate al punteggio (Figura 3.12).

Nel 2025, gli studenti provenienti dal Nord-Est e dal Nord-Ovest ottengono i punteggi medi più elevati (rispettivamente 16,8 e 15,8). Al contrario, gli studenti provenienti da Sud e Isole registrano un punteggio medio sensibilmente inferiore (12,7), con un divario di circa 4 punti, in linea con quanto osservato negli anni precedenti.

L'indirizzo della scuola secondaria superiore è la variabile che nel 2025 mostra l'impatto più marcato sul punteggio. Gli studenti provenienti dal Liceo Scientifico ottengono il valore medio più elevato (18,7), seguiti da quelli del Liceo Classico (16,1). Al contrario, gli studenti provenienti dai percorsi Professionali (9,7) e dagli Istituti Tecnici Economici (13,2) registrano i valori medi più bassi. Tra Liceo Scientifico e Professionale si osserva una differenza di circa 9 punti, stabile nel triennio di riferimento.

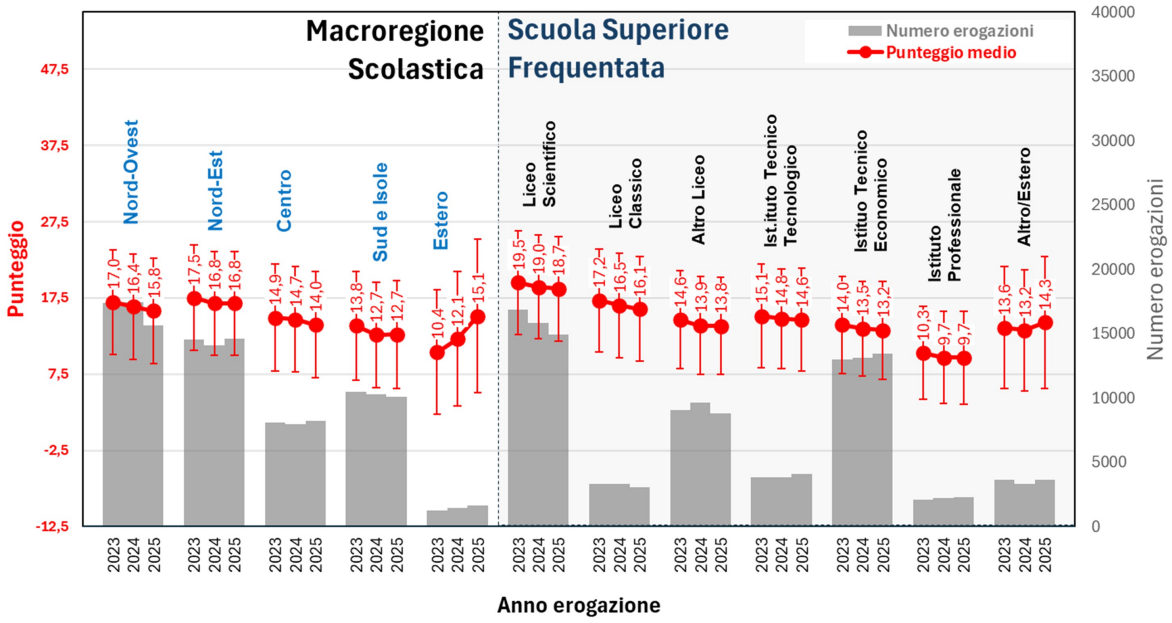


Figura 3.12: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-E nel triennio 2023-2025 con popolazione suddivisa per Macroregione scolastica e tipo di scuola di provenienza.

Per quanto riguarda il mese di svolgimento (Figura 3.13), nel 2025 si conferma che i partecipanti che sostengono il TOLC-E nel periodo febbraio-aprile ottengono punteggi medi più elevati (16,9) rispetto a coloro che lo svolgono nei mesi maggio–luglio (15,8) e, soprattutto, nel periodo agosto-novembre (13,3).

La variabile Macroregione sede di svolgimento rispecchia la variabile macroregione scolastica di provenienza ad evidenziare il fatto che principalmente gli studenti svolgono le prove TOLC organizzate dalle sedi della regione in cui stanno frequentando la scuola superiore.

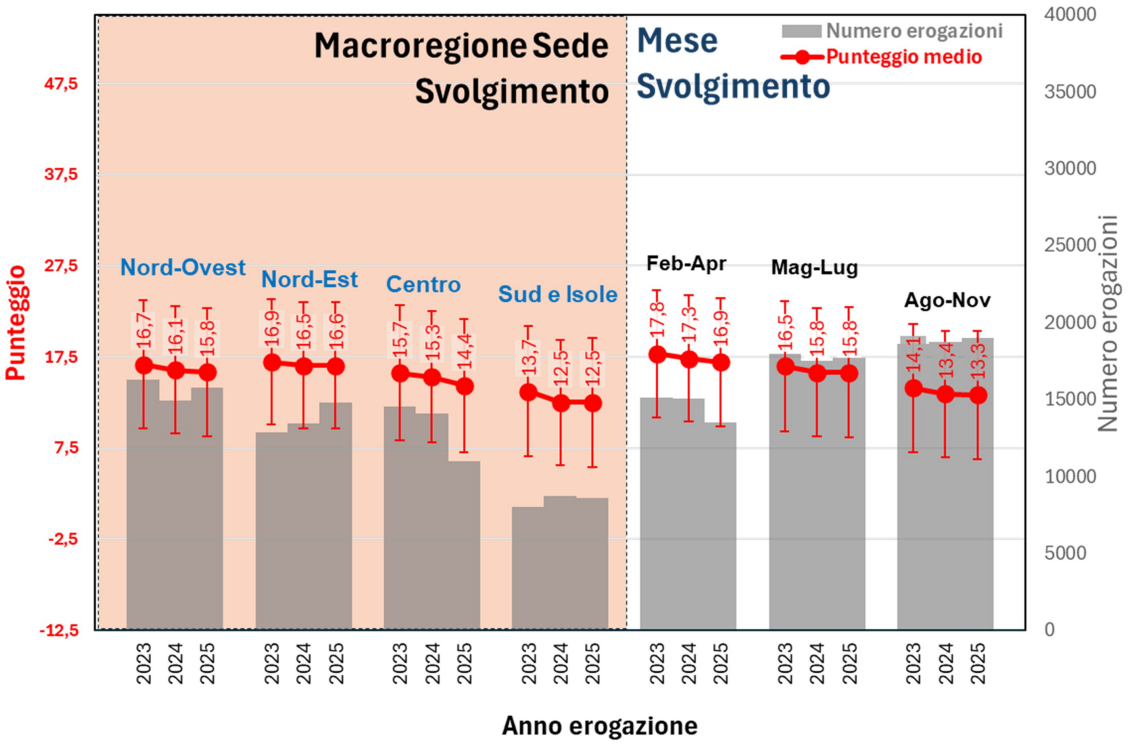


Figura 3.13: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-E nel triennio 2023-2025 con popolazione suddivisa per Macroregione sede di svolgimento e mese di svolgimento.

Nel complesso, nel triennio 2023–2025 si osserva una lieve ma progressiva riduzione dei punteggi medi, coerente con l'andamento complessivo del TOLC-E. Fanno eccezione gli studenti provenienti dall'estero, che mostrano una maggiore variabilità nel tempo e un incremento del punteggio medio nel 2025, pur rimanendo su valori differenziati rispetto alle altre sotto popolazioni.

3.4.2 Approccio modellistico

Per concludere l'analisi dei risultati dei TOLC-E erogati nel 2025, si riportano in Tabella 3.2 e in Figura 3.14 gli esiti del modello di regressione lineare multiplo classico. L'obiettivo è indagare l'effetto di alcuni fattori, ciascuno con diversi livelli, sulla variabile di risposta.

Le variabili esplicative categoriali in un modello di regressione lineare classico possono avere diverse modalità o livelli. Nel caso di questa analisi, consideriamo le stesse variabili socio-demografiche analizzate singolarmente nel paragrafo precedente, ovvero:

1. tipo di scuola (Liceo *Scientifico, Liceo Classico, Altro Liceo, Istituto Tecnico Tecnologico, Istituto Tecnico Economico, Istituto Professionale, Altro, Estero*),
2. macroregione della scuola (*Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud e Isole, Estero*),
3. mese di svolgimento (*Feb-Apr, Mag-Lug e Ago-Dic*),
4. genere (*maschile e femminile*),
5. età dei partecipanti ($\leq$*18, 19, 20,* $\geq$*21*)

mentre la variabile di risposta scelta è il punteggio, in questo caso del TOLC-E. Il modello è dunque definito per 5 variabili esplicative.

Il modello presentato fornisce indicazioni esplorative considerando solo gli effetti principali. Il diagramma di flusso mostrato nella Figura 3.14, pannello (*b*), schematizza l'approccio modellistico utilizzato per stimare il punteggio. Le sezioni principali sono:

1. *input delle 5 variabili esplicative*, con la definizione del profilo *baseline* (studentessa di un Liceo scientifico che studia al Nord-Ovest e ha svolto il TOLC-E nel periodo Feb-Apr a una età di $\leq$18),
2. *stima dei coefficienti di regressione*,
3. *stima dei punteggi attesi per profili selezionati.*

I punteggi attesi variano in base alle modalità delle variabili esplicative, mostrando come ciascuna variabile significativa (p-value $< 0{,}05$ nel pannello (a)) contribuisce al risultato finale. Facendo riferimento alla Tabella 3.2 e la Figura 3.14, pannello (a), si osserva che al netto delle altre variabili:

- Chi proviene dal Liceo Scientifico ottiene un punteggio maggiore rispetto a chi proviene da un altro tipo scuola (circa 1,7 punti in più rispetto al Liceo Classico, ben 8,6 in più rispetto agli istituti Professionali).
- Chi proviene dal Nord ottiene un punteggio maggiore rispetto a chi proviene dalle altre macroregioni (circa 2,0 punti in più rispetto al Centro e circa 4,0 punti in più rispetto al Sud e alle Isole, mentre il Nord-Est ottiene circa 0,8 punti in più rispetto al Nord-Ovest).
- Chi svolge il TOLC-E fra febbraio e aprile ottiene un punteggio maggiore di chi lo svolge tra maggio e novembre (circa 0,6 punti in più rispetto a chi lo svolge tra maggio e luglio e circa 2,2 punti in più rispetto a chi lo svolge tra agosto e dicembre).
- Le persone di genere maschile ottengono un punteggio maggiore rispetto a quelle di genere femminile (circa 1,6 punti).

Lo schema mostrato nel pannello (*b*) illustra due esempi nell'analisi dei risultati; i lettori interessati all'esplorazione dell'effetto di ulteriori o particolari fattori possono semplicemente applicare la metodologia mostrata nello schema, partendo dalla definizione dei valori dei fattori, proseguendo con la scelta del coefficiente nel pannello (*a*) e infine, eseguendo la somma utilizzando il valore del punteggio *baseline* pari a 20,4 (segnato in blu, pannello (*b*)). È importante sottolineare che questa analisi è strettamente valida per le modalità mostrate sull'asse X del pannello (*a*).

Tabella 3.2: Stima dei parametri del modello di regressione con Errore Standard e p-value

Variabile		Stima[a]	Errore Standard[b]	*p*-value[c]
Intercetta		20,382	0,134	<0,001
Tipo indirizzo	Liceo Classico	-1,707	0,128	<0,001
	Altro Liceo	-4,768	0,090	<0,001
	Tecnico Tecnologico	-4,535	0,115	<0,001
	Tecnico Economico	-5,758	0,078	<0,001
	Professionale	-8,644	0,147	<0,001
	Altro/Estero	-4,823	0,144	<0,001
Macroregione scuola	Nord-Est	0,806	0,074	<0,001
	Centro	-2,030	0,089	<0,001
	Sud e Isole	-3,959	0,084	<0,001
	Estero	0,482	0,211	0,023
Mese di svolgimento	Mag-Lug	-0,642	0,074	<0,001
	Ago-Dic	-2,172	0,076	<0,001
Genere	M	1,646	0,060	<0,001
Età	19	-0,442	0,109	<0,001
	20	-1,213	0,127	<0,001
	>20	-0,921	0,128	<0,001

[a] *Stima*: Riporta le stime dei coefficienti di regressione per modalità di ogni variabile considerata nel modello. Questi coefficienti indicano di quanto varia l'intercetta in corrispondenza di quella modalità, tenute costanti le altre variabili del modello.
[b] *Errore Standard*: Fornisce un'indicazione della precisione della stima del coefficiente, dove un errore standard più piccolo indica una maggiore precisione della stima.
[c] *p-valore*: Indica il grado di significatività statistica. Un valore p basso ($< 0,05$) suggerisce che il coefficiente di regressione è statisticamente significativo, cioè che una variabile esplicativa ha un effetto diverso da zero sulla risposta.

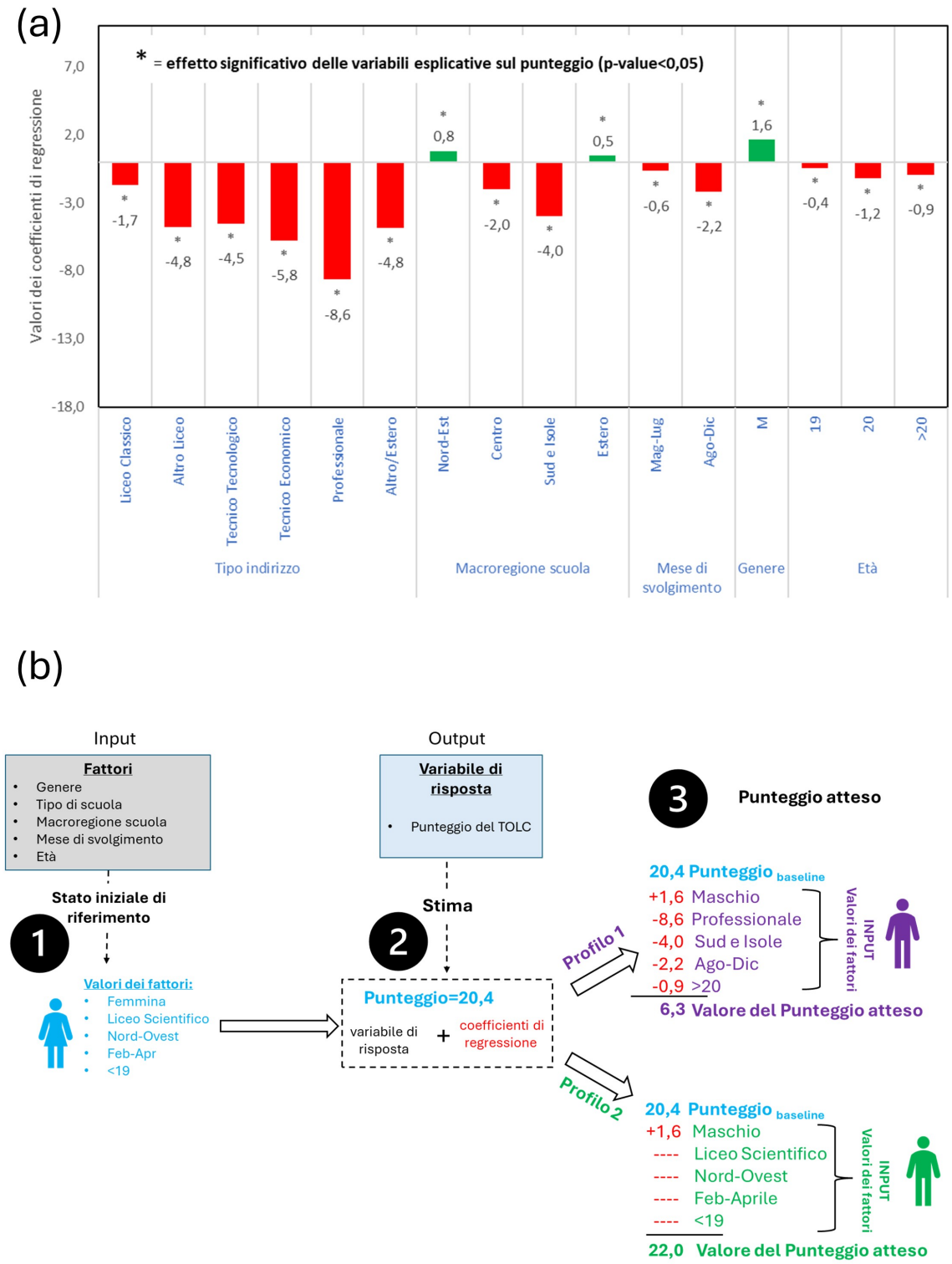


Figura 3.14: (a) Peso di alcune variabili socio-demografiche sul punteggio del TOLC-E nel 2025, in termini di differenza di punteggio dalla studentessa baseline presa come riferimento. (b) Schema che fornisce una panoramica dell'approccio modellistico e illustra alcuni risultati del modello.

3.5 English TOLC-E

L'English TOLC-E, versione in lingua inglese del TOLC-E, nasce nel 2018 per rispondere alle esigenze degli studenti internazionali e di corsi di laurea erogati in lingua inglese. Ha la stessa struttura e sillabo della sua versione italiana, ad eccezione della sezione di verifica della conoscenza della lingua inglese, qui non presente (si veda l'infografica **??**).

Il risultato di ogni English TOLC-E, è calcolato in base al numero di risposte esatte, sbagliate e non date che determinano un punteggio assoluto, derivante dall'attribuzione di 1 punto per ogni risposta corretta, 0 punti per ogni risposta non data e una penalizzazione di 0,25 punti per ogni risposta errata.

Nel 2025 hanno aderito a English TOLC-E 46 corsi di laurea, di cui il 67,4% appartiene al gruppo Economico (classi L-18, L-33 e L-15), mentre il secondo gruppo disciplinare più rappresentato è quello scientifico, con il 13,0% delle adesioni da parte dei corsi di laurea in Statistica (L-41) (Tabella 3.3).

La maggioranza dei corsi che aderiscono all' English TOLC-E (26) accetta anche il risultato del TOLC-E svolto in lingua italiana e 1 CdL accetta anche il risultato del English TOLC-I.

Sul totale del 46 corsi aderenti, 22 utilizzano English TOLC-E come strumento di selezione in ingresso (corsi ad accesso *programmato locale*), e 24 lo utilizzano come strumento di autovalutazione (corsi ad accesso *libero*), pur prevedendo spesso una soglia minima di punteggio, decisa in autonomia dal singolo corso di laurea aderente, che se non superata porta all'attribuzione di un OFA.

Tabella 3.3: Numero (n) dei Corsi di Laurea che hanno usato l'English TOLC-E nel 2025 suddivisi per denominazione della classe e rispettive percentuali sul totale delle adesioni.

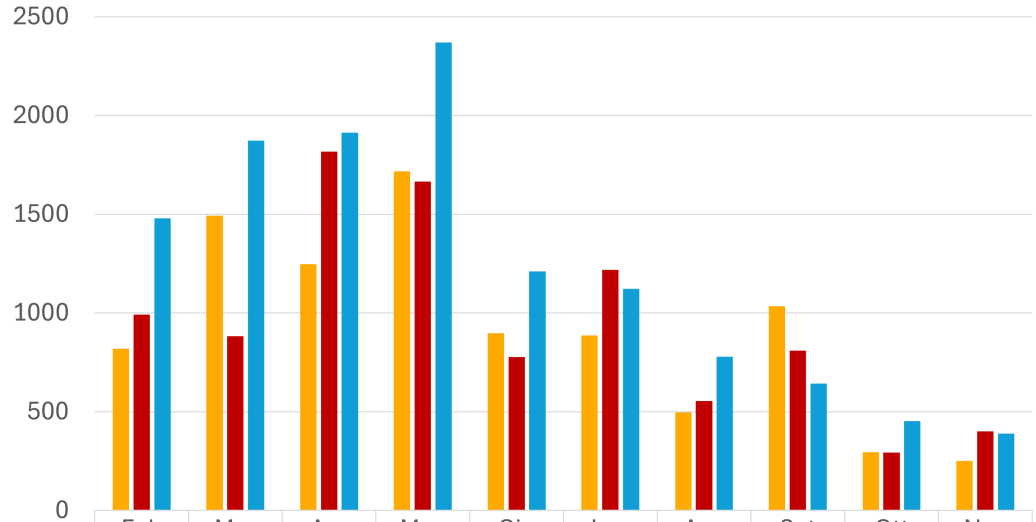
	Denominazione	n	%
L-18	Scienze dell'economia e della gestione aziendale	17	37,0
L-33	Scienze economiche	13	28,3
L-41	Statistica	5	10,9
L-36	Scienze politiche e delle relazioni internazionali	3	6,5
L-14	Scienze dei servizi giuridici	3	6,5
F-01	Foundation Course in Economics and Mangement	1	2,2
L-15	Scienze del turismo	1	2,2
L-42	Global Humanities - Studi umanistici globali	1	2,2
L-10	Lettere	1	2,2
LM-09	Medical Biotecnology	1	2,2
Totale		46	

Nel 2025 sono stati erogati 12.227 English TOLC-E, di cui 10.482 (85%) in modalità CASA e 1.745 (15%) in modalità UNI.

Il dato è in aumento rispetto al 2024 (9.411) e 2023 (9.137).

Rispetto al mese di svolgimento (Figura 3.15) si osserva una distribuzione più concentrata nella prima parte dell'anno rispetto al TOLC in lingua italiana, con il 81,5% delle erogazioni del 2025 registrate entro la fine di luglio. Tale distribuzione è tipica dei TOLC in lingua inglese, e riflette la necessità dei partecipanti di svolgere il test in anticipo per rispettare le scadenze burocratiche connesse allo status di studente internazionale.

Il dato è leggermente in rialzo rispetto al 2023 (il 78,1% nel 2024, il 77,3 nel 2023).



	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov
2023	819	1492	1247	1717	898	887	497	1033	296	251
2024	992	883	1817	1666	777	1218	554	809	294	401
2025	1479	1872	1912	2370	1210	1122	778	642	453	389

Figura 3.15: Erogazioni English TOLC-E 2023-2025, suddivise per mese di svolgimento.

Rispetto alla ripetitività dello stesso tipo di TOLC, per English TOLC-E nel 2025 si registrano 10.017 *studenti distinti* (ovvero codici fiscali distinti).

La percentuale di ripetitività, ovvero quella studenti che hanno ripetuto English TOLC-E almeno una volta è il 17,3%, leggermente in calo rispetto agli anni precedenti; nel 2024 era il 18,5%, nel 2023 il 21,3%.

La Figura 3.16 mostra la composizione della popolazione dell'English TOLC-E per stato estero di provenienza, studenti nati e diplomati all'estero, e il numero di erogazioni nel 2025.

Gli studenti che hanno sostenuto l'English TOLC-E provengono da ben 152 stati esteri.

I tre principali stati esteri di origine dei partecipanti per numero di prove svolte sono: Turchia, Kazakistan e Iran con rispettivamente 2253, 1187 e 947 test erogati.

Nell'*inset* si evidenzia il numero e la percentuale di erogazioni dell'English TOLC-E svolte da studenti provenienti dall'Italia (26%) e all'estero (74%).

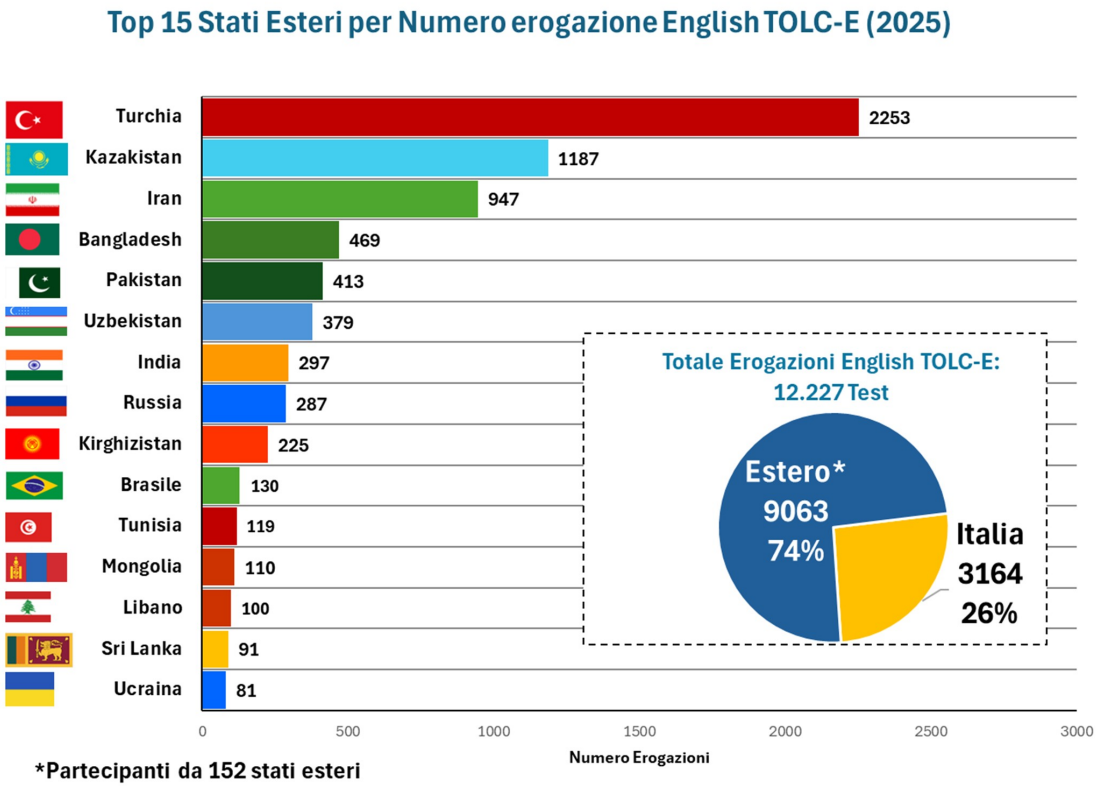


Figura 3.16: Classifica dei 15 principali stati esteri per numero di erogazioni dell'English TOLC-E nel 2025. Inset: Numero e percentuali di studenti in Italia e all'estero che hanno svolto l'English TOLC-E nel 2025.

L'English TOLC-E coinvolge una comunità eterogenea di studenti, con partecipanti da ben 152 Paesi che portano con sé una ricca varietà di background scolastici, linguistici, culturali e accademici. Un'analisi aggregata dei risultati in questo caso restituirebbe una visione parziale degli esiti individuali.

Nella figura 3.17 è riportato pertanto l'andamento negli ultimi tre anni del punteggio medio e della deviazione standard, con focus sui principali paesi in cui gli studenti sono nati. E' presente inoltre il risultato aggregato del resto della popolazione estera complessiva che ha sostenuto l'English TOLC-E.

Nei Paesi evidenziati si osserva una marcata tendenza verso i punteggi più alti e un aumento dei punteggi medi negli anni, al contrario di quanto accade nel resto della popolazione, raggruppata nella categoria *Altro*, in cui la tendenza nei punteggi medi è in calo nel triennio 2023-2025.

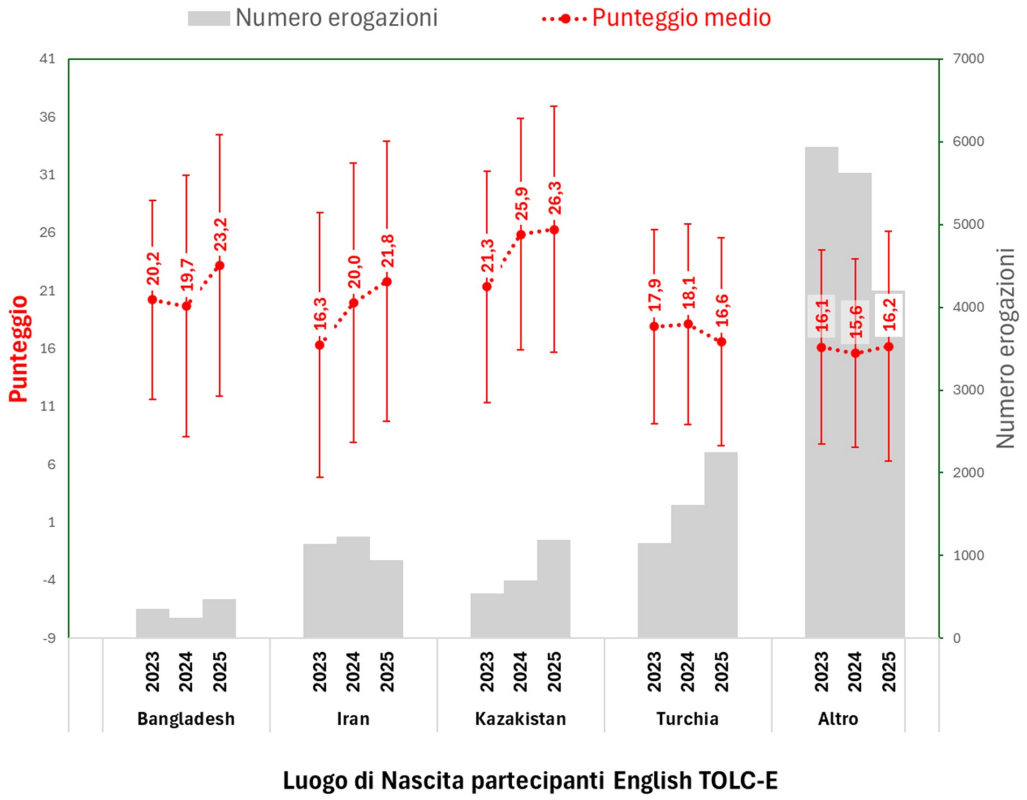


Figura 3.17: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del'English TOLC-E nel triennio 2023-2025 con popolazione suddivisa per stato estero come luogo di nascita.

Questa anomalia nei dati, presente anche nell'English TOLC-I e English TOLC-F, ha portato nel novembre 2025 alla creazione di un'unica prova il CEnT-S – CISIA English Test (Sciences). Il nuovo test sarà utilizzabile dai corsi delle aree di ingegneria, farmacia, economia e altri percorsi scientifici. A seguito dell'unificazione, i tre English TOLC non saranno più erogati.

Capitolo 4

TOLC-F: analisi statistica dei dati

4.1 Presentazione

Il TOLC-F (Farmacia) nasce nel 2014 per rispondere alle esigenze delle comunità accademiche afferenti al gruppo Medico-Sanitario e Farmaceutico e Scientifico (si veda la Figura **??**) . L'intento è quello di dotarsi di uno strumento condiviso, scientificamente fondato e coerente con le esigenze formative dell'area adatto a valutare con criteri uniformi le competenze e le conoscenze utili agli studenti per seguire con profitto il loro percorso accademico.

Per garantire qualità e rigore metodologico, nel 2014 il CISIA istituisce un Comitato Tecnico Scientifico (CTS) incaricato di elaborare il sillabo delle conoscenze richieste, definire la struttura del test, redigere i quesiti e supervisionare l'intera fase di sperimentazione. Il lavoro del CTS si sviluppa in oltre due anni attraverso la produzione, la sperimentazione e la revisione dei quesiti su larga scala. Conclusa questa fase nel 2016, il TOLC-F viene erogato a partire dal 2017.

Il TOLC-F è composto da 50 domande suddivise in 5 sezioni: Biologia, Chimica, Matematica, Fisica e Logica. Al termine della prova viene inoltre erogata una sezione di verifica delle conoscenze di lingua inglese composta da 30 domande.

L'infografica 4.1 sintetizza la struttura del TOLC-F, indicando il numero di domande, il tempo assegnato e i macroargomenti del sillabo delle conoscenze richieste per ciascuna sezione. Per ulteriori dettagli sul sillabo, ovvero la lista completa degli argomenti trattati nei quesiti del TOLC-F, si rimanda alla versione estesa dell'infografica **??**-**??** e al sito *www.cisiaonline.it*.

Il risultato di ogni TOLC-F, ad esclusione della sezione relativa alla verifica della conoscenza della lingua inglese, è calcolato in base al numero di risposte esatte, sbagliate e non date che determinano un punteggio assoluto, derivante dall'attribuzione di 1 punto per ogni risposta corretta, 0 punti per ogni risposta non data e una penalizzazione di 0,25 punti per ogni risposta errata.

Per la verifica della conoscenza della lingua inglese non è prevista alcuna penalizzazione per le risposte sbagliate e il punteggio è determinato dall'assegnazione di 1 punto per le risposte esatte e 0 punti per le risposte sbagliate o non date.

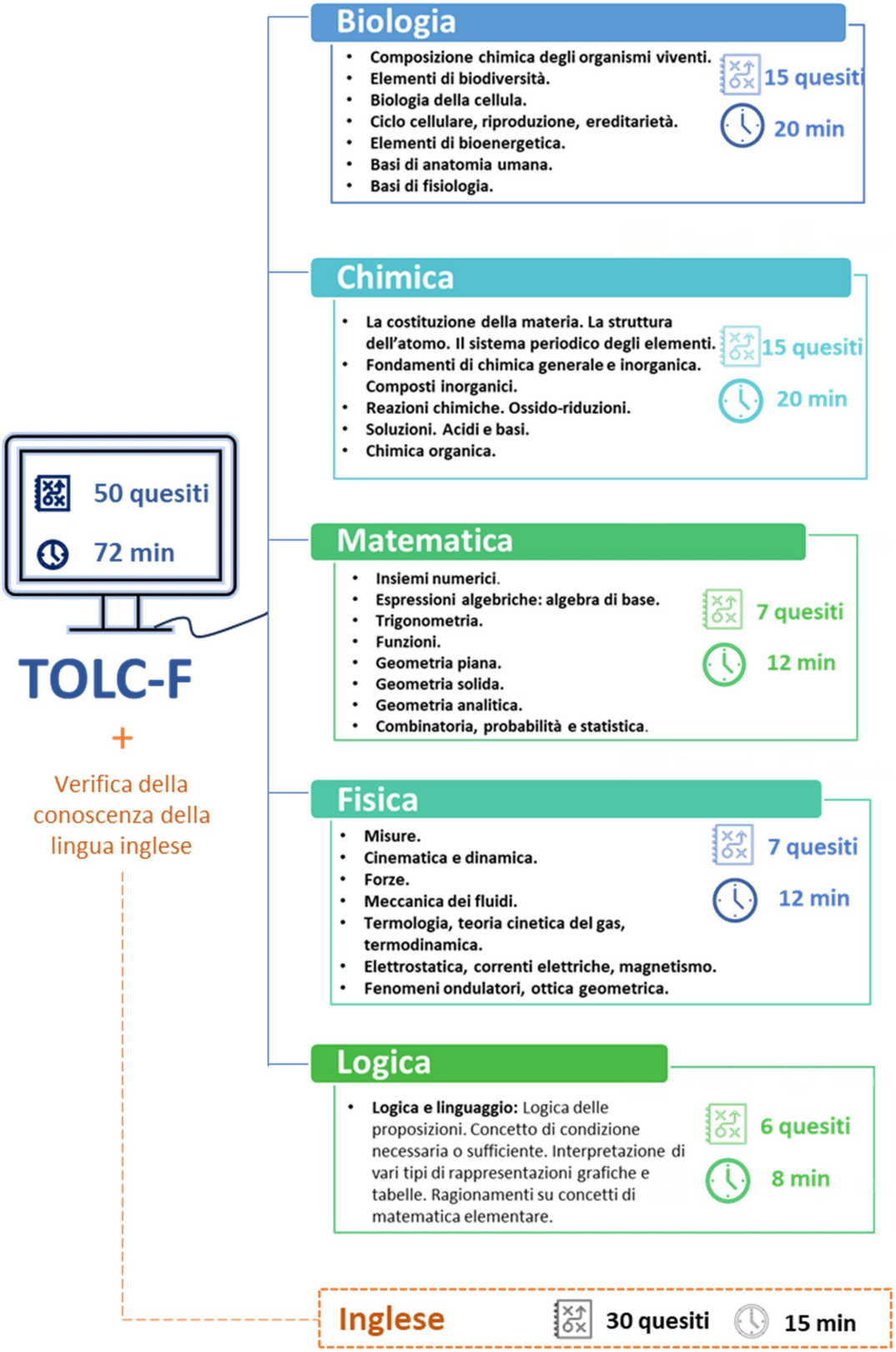


Figura 4.1: Struttura e macroargomenti del sillabo per sezione del TOLC-F nel 2025

4.2 Adesioni, Utilizzo e Diffusione territoriale

4.2.1 Adesione dei Corsi di Laurea

La Figura 4.2 mostra la distribuzione dell'adesione dei Corsi di Laurea (CdL) che hanno adottato il TOLC-F come strumento di orientamento o selezione in ingresso nel 2025.

Complessivamente si registrano 80 CdL aderenti[1], con una distribuzione fortemente concentrata nel gruppo disciplinare Medico-Sanitario e Farmaceutico che rappresenta il 55,0% delle adesioni (44 CdL, pannello (a)). Gli altri gruppi disciplinari presentano quote più contenute: il gruppo Scienze motorie e sportive contribuisce con 18 CdL (22,5%), il gruppo Scientifico con 14 CdL (17,5%), mentre il gruppo Agrario-Forestale e Veterinario raccoglie 4 CdL (5,0%).

È tuttavia rilevante osservare che alcuni CdL inclusi nell'analisi accettano, in alternativa al TOLC-F, altre tipologie di test CISIA, quali il TOLC-AV (2 CdL del gruppo Agrario-Forestale e Veterinario), il TOLC-B (6 CdL del gruppo Scientifico e 1 CdL del gruppo Agrario-Forestale e Veterinario) e il TOLC-S (1 CdL del gruppo Scientifico). Di conseguenza, la distribuzione per gruppi disciplinari tiene conto anche di questi CdL, evidenziando una certa trasversalità dei requisiti di accesso in ambiti formativi affini. Tale evidenza suggerisce l'esistenza di competenze di base comuni tra diversi gruppi disciplinari e apre a una riflessione sull'evoluzione del TOLC-F verso una struttura modulare, capace di adattarsi in modo più flessibile alle esigenze formative di più classi di laurea.

Il confronto con il 2024 (pannello (b)), anno in cui erano presenti 79 CdL aderenti, mostra una distribuzione complessivamente stabile tra i gruppi disciplinari. Nel 2024 il gruppo Medico-Sanitario e Farmaceutico rappresentava il 58% del totale (46 CdL), confermando la concentrazione osservata anche nel 2025. L'incremento complessivo nel 2025 (+1 CdL) deriva da variazioni circoscritte ma significative nelle singole classi. In particolare, nel gruppo Medico-Sanitario e Farmaceutico, la classe LM-13 passa da 46 a 44 CdL; nel gruppo Scienze motorie e sportive, L-22 cresce da 16 a 18 CdL; nel gruppo Scientifico aumentano L-29 (da 7 a 8 CdL) e rimangono stabili L-02 e L-13, mentre L-27 passa da 1 a 0 CdL; nel gruppo Agrario-Forestale e Veterinario aumenta L-38 (da 1 a 2 CdL), mentre restano stabili L-25 e L-26.

[1] Viene conteggiato ogni corso di laurea attivo. I corsi erogati in più sedi geografiche dallo stesso ateneo o in più lingue vengono conteggiati una sola volta.

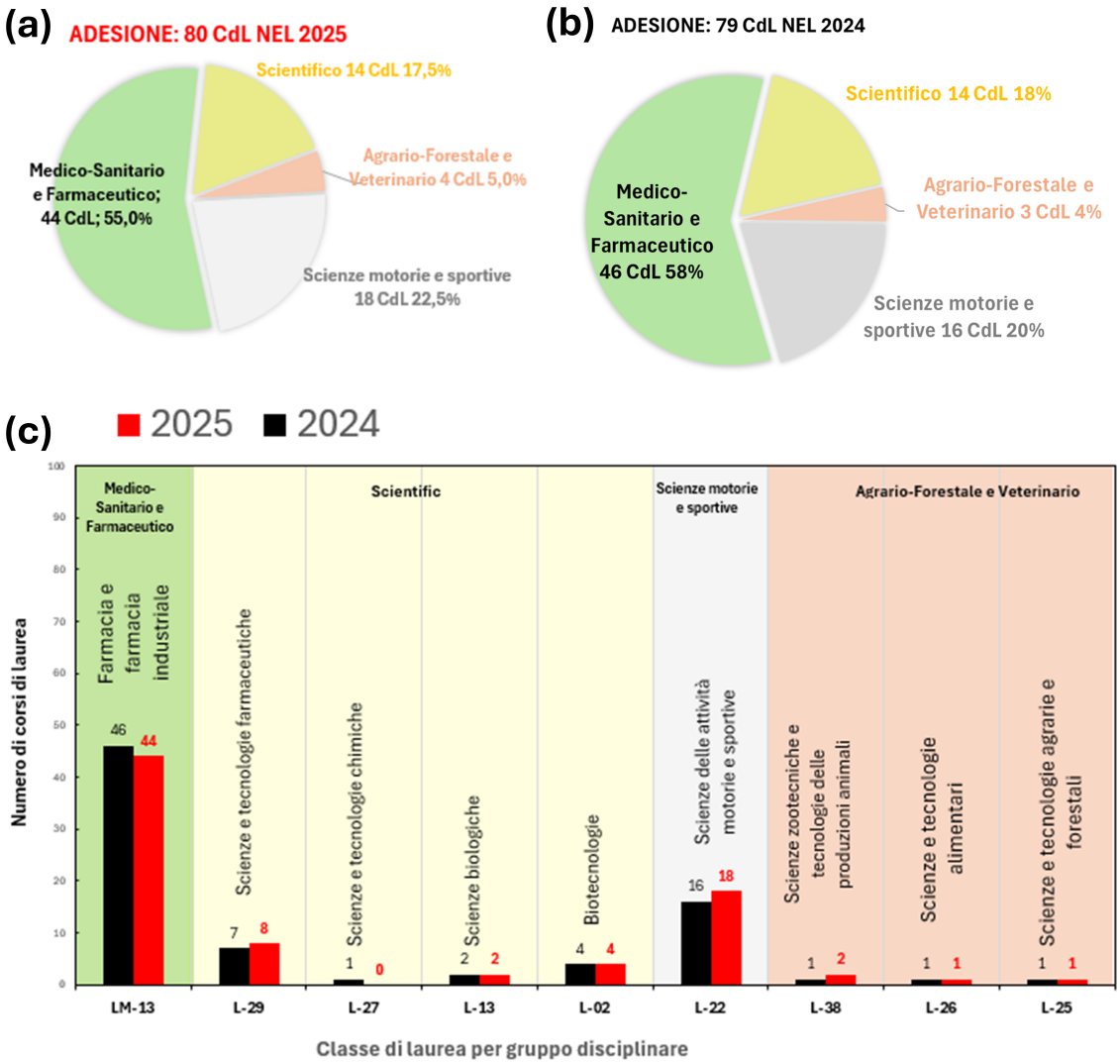


Figura 4.2: Adesione del TOLC-F da parte dei Corsi di Laurea: distribuzione percentuale per gruppo disciplinare nel 2025 (a) e nel 2024 (b), e distribuzione del numero di CdL per classe e gruppo disciplinare nel 2025 e 2024 (c)

Il dettaglio per classe di laurea (pannello (c)) conferma il ruolo centrale del gruppo Medico-Sanitario e Farmaceutico, interamente rappresentato dalla classe LM-13: Farmacia e farmacia industriale, che risulta la più numerosa con 44 CdL nel 2025. Nel gruppo Scientifico, le classi: L-29: Scienze e tecnologie farmaceutiche (8 CdL), L-02: Biotecnologie (4 CdL) e L-13: Scienze biologiche (2 CdL). Il gruppo Scienze motorie e sportive presenta una sola classe, L-22: Scienze delle attività motorie e sportive, che raggiunge 18 CdL, risultando la seconda classe più rappresentata dopo LM-13. Completano il quadro le tre classi del gruppo Agrario-Forestale e Veterinario: L-25: Scienze e tecnologie agrarie e forestali (1 CdL), L-26: Scienze e tecnologie alimentari (1 CdL) e L-38: Scienze zootecniche e tecnologie delle produzioni animali, che mostra un incremento passando da 1 a 2 CdL.

Nel complesso, il quadro dell'adesione al TOLC-F nel 2025 evidenzia una partecipazione ampia e consolidata, con un chiaro baricentro nel gruppo disciplinare Medico-Sanitario e Farmaceutico, un coinvolgimento crescente del gruppo Scienze motorie e sportive, e un apporto stabile del gruppo Scientifico, caratterizzato da una presenza rilevante della classe L-29. Le variazioni rispetto al 2024 risultano contenute e descrivono un sistema di adozione maturo, nel quale i principali gruppi disciplinari rafforzano o confermano il proprio ruolo, mentre le oscillazioni tra classi riflettono aggiustamenti marginali interni ai singoli CdL.

4.2.2 Modalità di utilizzo del TOLC-F

La Figura 4.3 illustra le modalità di utilizzo del TOLC-F da parte dei CdL aderenti nel 2025, con riferimento al tipo di accesso (pannello (a)), alle discipline oggetto di valutazione nell'ambito degli Obblghi Formativi Aggiuntivi (OFA (pannello (b)).

Nel 2025 si osserva un riequilibrio rispetto all'anno precedente: i CdL ad accesso programmato rappresentano infatti il 73,8% dei corsi (59 CdL), mentre quelli ad accesso libero costituiscono il 26,3% (21 CdL). Si tratta di un cambiamento rispetto al 2024, quando i corsi programmati erano nettamente prevalenti (92,4%, pari a 73 CdL) e quelli a libero accesso rappresentavano il 7,6% (6 CdL). L'andamento evidenzia quindi una riduzione marcata del divario tra le due tipologie e un incremento dell'adozione del TOLC-F anche nei CdL ad accesso libero (pannello (a)).

Nonostante la natura non selettiva dei corsi ad accesso libero, è frequente l'introduzione di una soglia minima di punteggio, definita autonomamente dai CdL, al di sotto della quale vengono assegnati gli OFA.

La Figura 4.3, pannello (b), mostra che nel 2025 l'utilizzo del TOLC-F ai fini dell'assegnazione degli OFA risulta ampiamente diffuso. In particolare, la pratica è adottata dal 96,3% delle sedi (31 atenei su 33) e riguarda complessivamente il 98,8% dei CdL.

La modalità più diffusa prevede la valutazione di tutte le sezioni del test (42 CdL; 53,0%), seguita dalla valutazione della sola sezione di Matematica (9 CdL; 12,0%) e dalla valutazione estesa alle quattro discipline Matematica, Chimica, Fisica e Biologia (8 CdL; 10,0%). Sono inoltre presenti altre modalità specifiche: valutazione delle sezioni di Chimica e Biologia (5 CdL), di Matematica, Chimica e Biologia (5 CdL), di Matematica e Chimica (4 CdL), di Matematica, Fisica e Chimica (2 CdL), ed atre opzioni marginali. (1 CdL ciascuna per: Biologia, Chimica, Matematica, Fisica e Biologia e Fisica e Biologia).

Nel complesso, emerge un utilizzo orientato alla verifica delle competenze di base dell'area scientifica, in linea con gli obbiettivi formativi dei CdL dell'area medico-sanitaria, farmaceutica e scientifica.

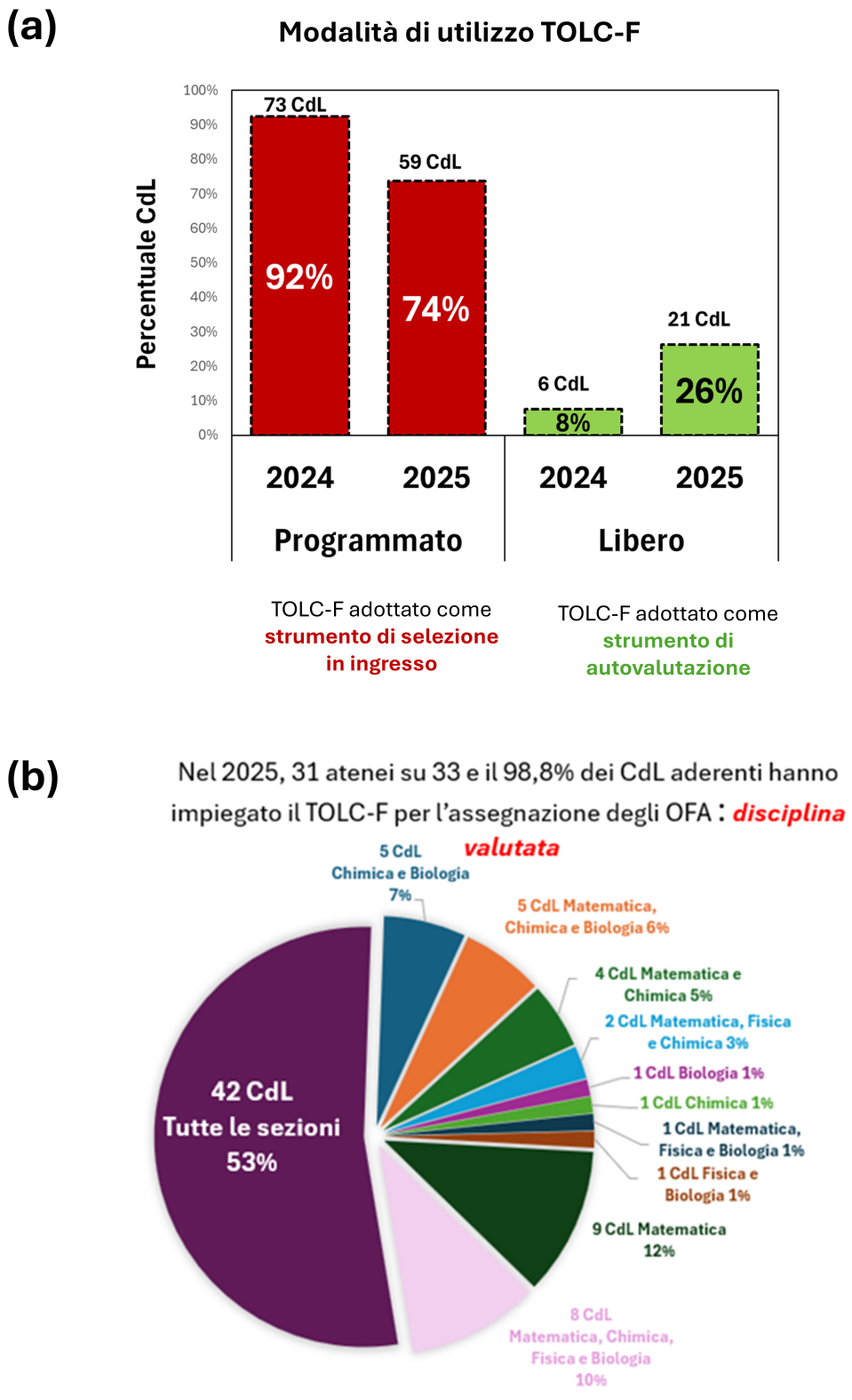


Figura 4.3: Utilizzo del TOLC-F nel 2025 da parte dei CdL aderenti: distribuzione percentuale per tipologia di accesso (a) e discipline valutate per assegnare gli OFA (b).

La Figura 4.4 evidenzia inoltre come le modalità di accesso si distribuiscano in maniera diversificata tra sedi universitarie e classi di laurea. Nella maggior parte degli atenei, i CdL LM-13 presentano un accesso programmato, mentre nelle classi L-02, L-13 e L-29 si osserva una presenza significativa di modalità miste.

Nella Figura 4.4 emergono tre differenti configurazioni di accesso: (I)-accesso libero), (II)-modalità miste (sedi che offrono sia CdL a accesso libero sia programmati) e (III)-accesso programmato).

Gli atenei che adottano esclusivamente l'accesso libero (I) sono: Perugia, Torino, Urbino, Roma Tre, Piemonte Orientale (per il corso L-29).

Nella figura si osserva la coesistenza, all'interno dello stesso ateneo, di corsi a libero accesso e corsi a numero programmato. Questa condizione "mista" è chiaramente visibile in sedi come Messina, Ferrara, Bologna e Milano, dove il TOLC-F è utilizzato per più classi di laurea e gruppi disciplinari. Queste sedi presentano configurazioni articolate: ad esempio, Ferrara e Messina offrono sia corsi LM-13 e L-22 programmati, sia corsi scientifici a libero accesso (L-02, L-13, L-29). La figura rende evidente come tali atenei siano collocati nel segmento (II), delineando una vera e propria "zona ibrida". Si tratta di atenei di medie e grandi dimensioni, spesso con un'offerta multipolare e diversi dipartimenti coinvolti.

Infine, le sedi caratterizzate dall'esclusiva presenza di corsi con accesso programmato (III), con una forte concentrazione sul gruppo LM-13 (Farmacia, CTF) e sulla classe L-22 (Scienze motorie). In questa area si collocano Roma La Sapienza, L'Aquila, Insubria, Brescia, Cagliari, Firenze, Parma, Roma Foro Italico, Trento, Trieste, Udine, Verona, Chieti–Pescara, Calabria, Genova, Pavia, Padova e Pisa. È evidente la notevole densità di sedi del Nord-est e Nord-ovest, dove la quasi totalità dei corsi LM-13 e L-22 è regolata da numero programmato.

Nel complesso, la distribuzione territoriale del TOLC-F risulta ampia e consolidata: tutte le macroregioni italiane presentano una combinazione di corsi a accesso libero e accesso programmato, con una prevalenza dell'accesso programmato nei corsi LM-13, mentre nelle classi L-02, L-13 e L-29 compaiono con maggiore frequenza configurazioni miste o completamente a accesso libero.

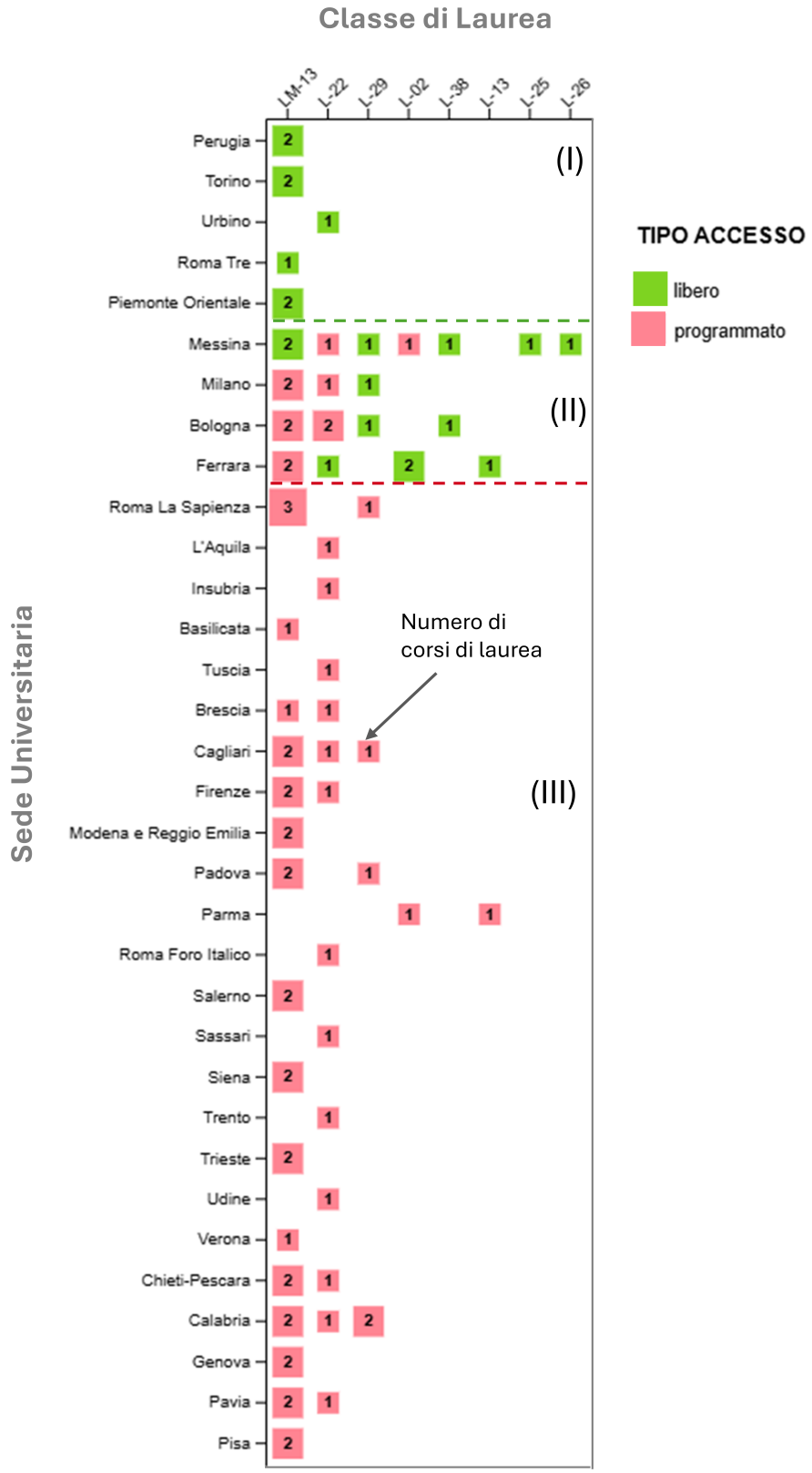


Figura 4.4: Modalità di Utilizzo del TOLC-F nei Cdl aderenti nel 2025: Distribuzione dei CdL per tipologia di acceso per sede universitaria e classe di laurea.

4.2.3 Diffusione territoriale e modalità di svolgimento

Il TOLC-F risulta ampiamente adottato negli atenei, sia nei CdL ad accesso libero sia in quelli ad accesso programmato. La presenza o l'assenza di sedi eroganti, insieme alle scelte organizzative dei singoli atenei, incide in modo diretto sulla distribuzione regionale dei test e contribuisce alle differenze territoriali osservate sul totale complessivo delle erogazioni.

La Figura 4.5, pannello (*a*), riporta il cartogramma con il numero totale di erogazioni e la percentuale di TOLC-F svolti in modalità TOLC@UNI e TOLC@CASA nel 2025, suddivisi per Regione della sede di erogazione.

Il 48,4% dei TOLC-F è stato svolto in modalità TOLC@UNI, mentre il 51,6% in modalità TOLC@CASA, registrando una sostanziale parità tra le due modalità di svolgimento. Inoltre, si conferma la tendenza di crescita della quota di erogazioni in modalità TOLC@UNI, che passa dal 31,3% nel 2023 al 43,3% nel 2024, fino a raggiungere il 48,4% nel 2025, in linea con quanto osservato anche per altri TOLC nel triennio 2023–2025.

A prescindere dalla modalità, il maggior numero di erogazioni nel 2025 si concentra nel Lazio, con 4.169 erogazioni (25,6% del totale nazionale), seguito dalla Lombardia (2.960; 18,2%) e dall'Emilia Romagna (2.266; 13,9%). Quote rilevanti si registrano anche in Veneto (1.050; 6,5%), Calabria (841; 5,2%) e Toscana (893; 5,5%). Nel complesso, queste Regioni rappresentano la parte preponderante delle erogazioni nazionali del TOLC-F.

Il cartogramma mostra inoltre che nel 2025 alcune Regioni risultano prive di sedi eroganti del TOL-F (Molise, Puglia e Valle d'Aosta).

In quasi tutte le Regioni la presenza delle due modalità risulta eterogenea, con casi di forte prevalenza di una sola modalità. In particolare, nel 2025 l'erogazione avviene esclusivamente in modalità TOLC@UNI in Abruzzo e le Marche.

Nella Figura 4.5, pannello (*b*), e nella Tabella **??** è riportato il confronto tra il 2024 e il 2025 dei TOLC-F svolti, raggruppati per Regione della sede di erogazione. Si osserva una marcata contrazione a livello nazionale, con il numero totale di erogazioni che passa da 21.967 nel 2024 a 16.255 nel 2025, pari a -26,0%.

A livello regionale, gli incrementi si concentrano in poche Regioni, in particolare in Calabria (da 698 a 841; +20,5%), Trentino Alto Adige (da 179 a 204; +14,0%) e Abruzzo (da 681 a 693; +1,8%).

Le riduzioni più consistenti si registrano in Campania, che passa da 1.025 a 168 erogazioni, con una diminuzione di 857 unità (-83,6%), rappresentando il calo più ampio sia in termini relativi sia assoluti. Riduzioni marcate si osservano anche in Liguria, che scende da 184 a 53 erogazioni (-131; -71,2%), nelle Marche da 178 a 75 (-103; -57,9%) e in Sicilia, che passa da 825 a 414 erogazioni (-411; -49,8%). In Piemonte il numero di erogazioni diminuisce da 1.291 a 764 (-527; -40,8%).

Cali rilevanti in termini assoluti si osservano inoltre nel Lazio, che registra una riduzione di 1.698 erogazioni (da 5.867 a 4.169; -28,9%), -690 in Emilia-Romagna (da 2.956 a 2.266; -23,3%), -364 in Toscana (da 1.257 a 893; -29,0%) e -271 in Sardegna (da 993 a 722; -27,3%). Tali Regioni, caratterizzate da volumi di erogazione del TOLC-F più elevati, contribuiscono in misura rilevante alla contrazione complessiva osservata a livello nazionale.

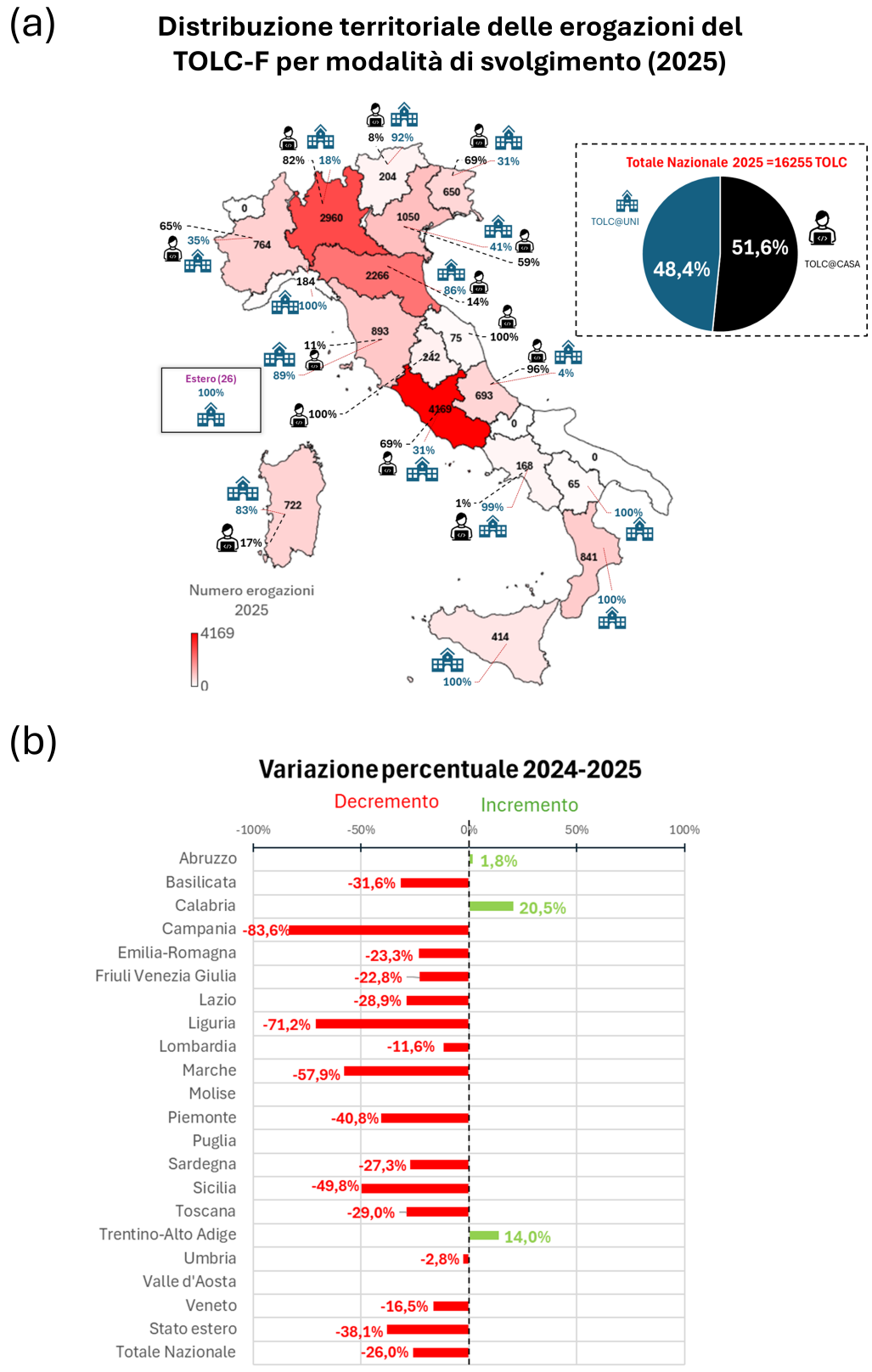


Figura 4.5: (a) Cartogramma che illustra la distribuzione del numero totale di erogazioni e la percentuale per modalità di svolgimento per regione (inset: percentuale nazionale per modalità di svolgimento). (b) Diagramma a barre della variazione percentuale delle erogazioni dei TOLC-F dal 2024 al 2025, suddivisa per regione della sede di erogazione.

4.3 Caratteristiche della Popolazione

4.3.1 Profilo dei partecipanti

Delineiamo ora il profilo dei partecipanti al TOLC-F, intesi come utenti distinti, rispetto al percorso scolastico da cui provengono mostrandone la distribuzione nel triennio 2023-2025.

Nel 2025 si registrano 12.975 *partecipanti distinti* (ovvero codici fiscali distinti, a fronte di 16.255 prove TOLC-F complessivamente erogate.

Entrambi i dati sono in forte calo rispetto al 2024 (erogazioni: 21.967, -26,0%; partecipanti: 17.524, -25,9%) e rispetto al 2023 (erogazioni: 21.736, -25,2%; partecipanti: 17.508, -25,9%).

La Figura 4.6 mostra, per ogni anno di riferimento, la composizione della popolazione in ingresso (partecipanti) al TOLC-F suddivisa per tipo di scuola superiore frequentata.

Si può notare come, al netto della diminuzione in tutto il triennio, la popolazione sia fortemente caratterizzata dagli studenti che hanno frequentato un Liceo (63,7% nel 2025) a sfavore di altri tipi di istituto superiore (Tecnici, Professionali, Altro), sebbene nel triennio, la percentuale associata agli studenti provenienti da istituti non liceali stia stabilmente aumentando, dal 24,2% del 2023 al 25,7 % del 2024 fino al 31,3% del 2025 .

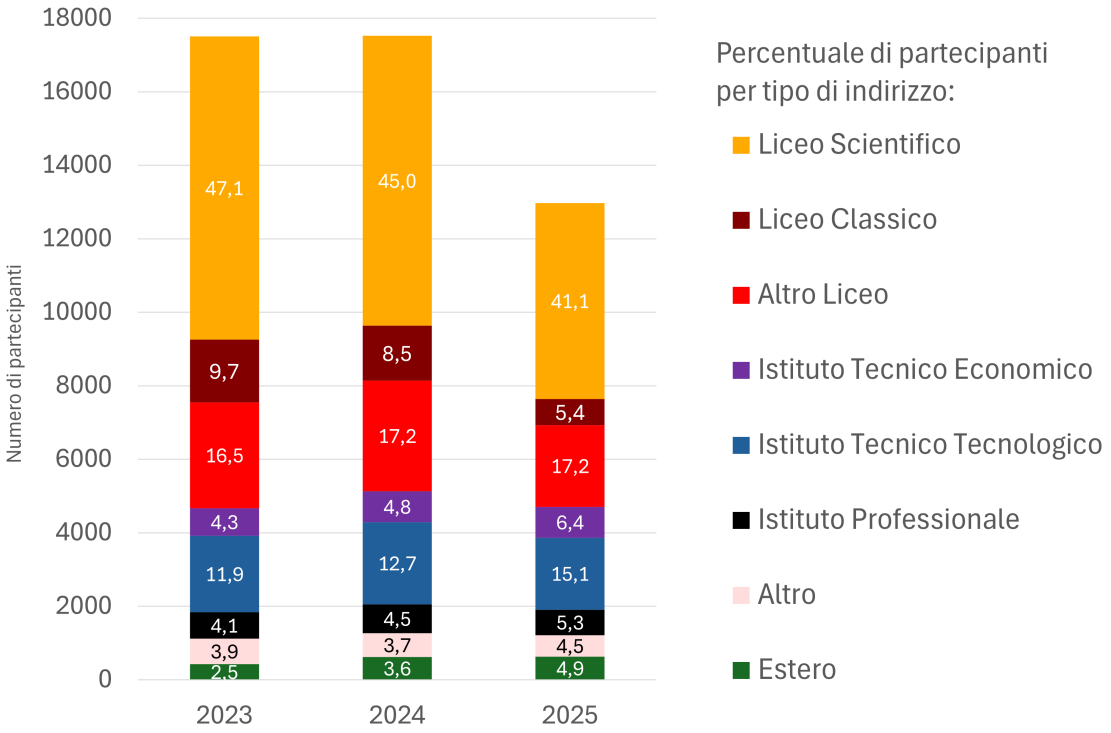


Figura 4.6: Popolazione in ingresso al TOLC-F dal 2023 al 2025, suddivisa per tipo di istituto superiore frequentato

Per quanto riguarda il genere dei partecipanti, nel 2025 si registrano 6.421 partecipanti di genere femminile pari al 49,5%, e 6.554 di genere maschile, pari al 50,5%. La partecipazione femminile è in calo rispetto al 2023 (56,9%).

4.3.2 Distribuzione territoriale della scuola di provenienza

La dimensione territoriale della popolazione, riferita alla *regione della scuola di provenienza* dei partecipanti e distinta dalla geografia delle sedi di erogazione presentata nella sezione precedente, viene di seguito illustrata.

La Figura 4.7, pannello (*a*), riporta il cartogramma con la percentuale di partecipanti che hanno svolto un TOLC-F nel 2025 per regione di appartenenza della scuola frequentata.

La distribuzione geografica dei partecipanti al TOLC-F nel 2025 evidenzia una prevalenza del Nord, che raccoglie circa il 48% del totale. La Lombardia si conferma la regione con la quota più elevata (20,0%), seguita dal Lazio (12,2%) e dall'Emilia-Romagna (11,6%). La partecipazione dall'estero raggiunge il 4,8%.

Le regioni con una quota più contenuta (inferiore all'1

Nella Figura 4.7, pannello (*b*), e nella Tabella **??** è riportato il confronto tra i TOLC-F svolti nel 2024 e nel 2025, raggruppati per regione di appartenenza della scuola frequentata dai partecipanti.

Le variazioni regionali mostrano un quadro eterogeneo. Alcune regioni registrano incrementi: Emilia-Romagna (da 1.751 a 1.500 mostra una diminuzione in valore assoluto ma un aumento di incidenza percentuale), Lombardia (da 3.303 a 2.594, con incidenza in crescita), Calabria (da 1.001 a 913, con aumento della quota percentuale), Sardegna (da 947 a 742, incidenza in crescita) e la partecipazione dall'estero (da 622 a 629, +1,1

Parallelamente, si registrano riduzioni anche rilevanti in diverse regioni: Campania (da 982 a 323, –67,1

Nel complesso, il 2025 evidenzia una marcata diminuzione delle erogazioni: il totale nazionale passa da 17.522 a 12.975 test (–25,9

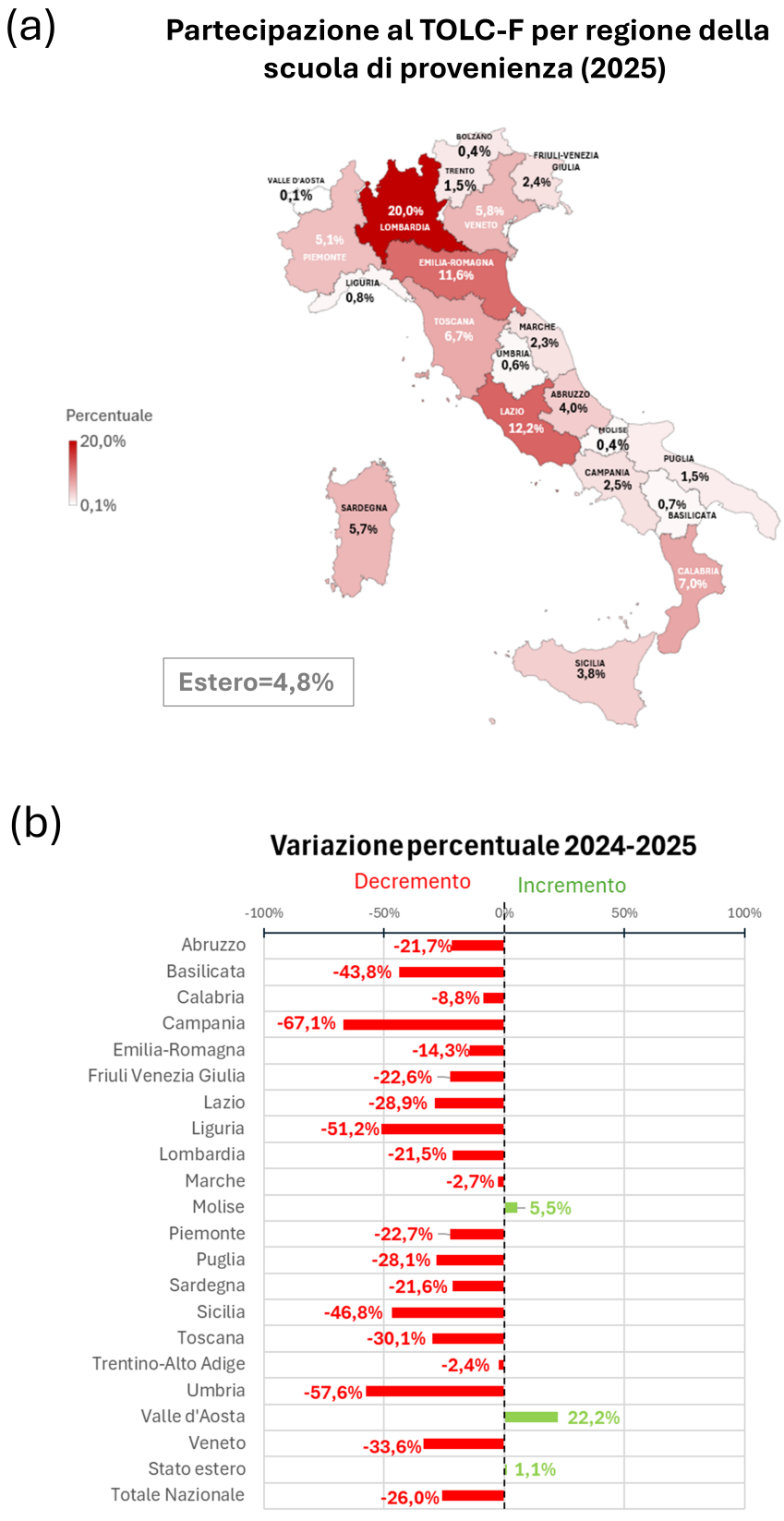


Figura 4.7: (a) Cartogramma che mostra la distribuzione percentuale dei partecipanti al TOLC-F svolti nel 2025, suddivisi per regione di appartenenza della scuola frequentata, (b) Diagramma a barre delle variazioni percentuali dei partecipanti al TOLC-F svolti tra il 2024 e il 2025, raggruppati per regione di appartenenza della scuola frequentata.

4.3.3 Ripetitività e periodi di svolgimento

Infine, si esaminano due caratteristiche dinamiche del comportamento dei partecipanti: la ripetizione del test e l'andamento delle prove lungo il calendario.

La percentuale di ripetitività, ovvero quella degli studenti che hanno ripetuto il TOLC-F almeno una volta, è il 19,5%, e il dato è stabile rispetto al 2024 (19,4%), e in leggera crescita dal 2023 (18,3%).

Ulteriori dettagli sulla ripetitività del TOLC-F sono presenti nella la Tabella 4.1.

Tabella 4.1: Ripetitività del TOLC-F nel 2025 per tipologia di scuola. Nelle colonne 1 *e* > 1 *sono riportati rispettivamente gli studenti che hanno sostenuto il TOLC-F una sola volta e più di una volta; % rip. indica la percentuale di studenti che hanno ripetuto il test sul totale degli utenti della stessa tipologia scolastica.*

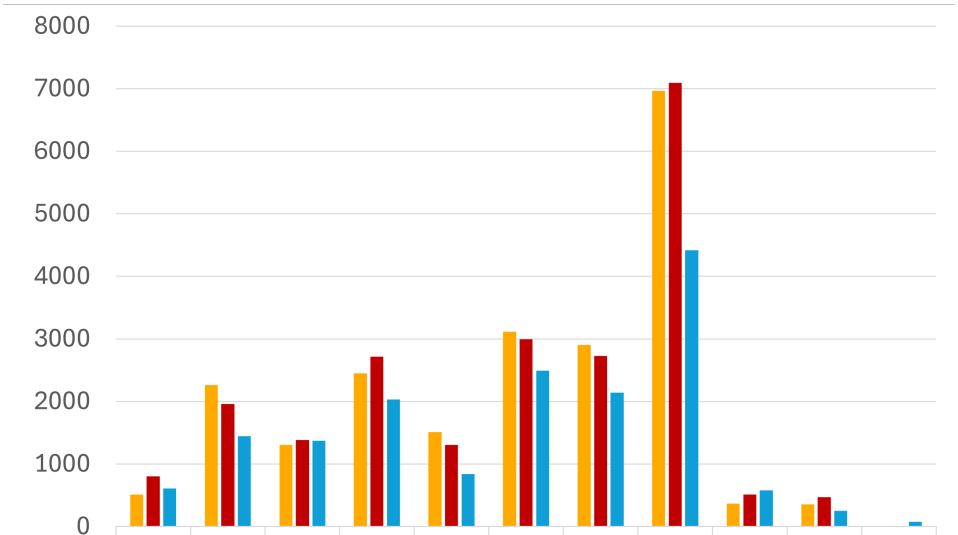
Tipo di scuola	1	> 1	Totale utenti	% rip.
Liceo Scientifico	4259	1078	5337	20,2
Liceo Classico	561	146	707	20,7
Altro Liceo	1765	462	2227	20,7
Tecnico Tecnologico	1596	366	1962	18,7
Tecnico Economico	692	146	838	17,4
Professionale	562	128	690	18,6
Altro	466	119	585	20,3
Estero	546	83	629	13,2
Totale	10447	2528	12975	19,5

L'analisi evidenzia differenze marcate tra i diversi percorsi scolastici, in particolare tra quelli nazionali e quelli di esteri. Le percentuali di ripetizione più basse si osservano tra gli studenti provenienti dalle scuole con categoria Estero (13,2%). Le quote di ripetitività dei percorsi Italiani presenta invece un valore omogeneo tra i diversi percorsi scolastici (circa il 20%).

Nel complesso emerge una tendenza coerente con quanto si osserva analizzando i risultati ottenuti nelle prove: i tassi di ripetizione risultano più elevati nei gruppi scolastici che mediamente ottengono punteggi più bassi al TOLC-F, mentre diminuiscono nei percorsi associati a risultati mediamente migliori. Questo suggerisce che la ripetizione del test viene utilizzata soprattutto come strategia di miglioramento, sia da parte degli studenti che incontrano maggiori difficoltà iniziali e sia da chi volendo iscriversi a CdL ad accesso programmato vuole avere una maggiore probabilità di raggiungere l'obbiettivo.

Rispetto al mese di svolgimento (Figura 4.8) si osserva che più della metà (54,3%) delle erogazioni nel 2024 si registrano entro la fine di luglio. Il dato in crescita rispetto al 2024 (50,8%) e al 2023 (51,3%).

Nel 2025 si osserva inoltre un ridimensionamento generalizzato dei volumi, con cali molto marcati nei mesi primaverili e in quelli estivi, in particolare tra marzo e giugno e nei valori di agosto e settembre. Nonostante la contrazione, il profilo stagionale rimane sostanzialmente invariato, con settembre che continua a rappresentare il principale punto di concentrazione annuale.



	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
2023	512	2262	1304	2448	1509	3115	2902	6966	364	354	
2024	805	1957	1384	2718	1306	2995	2730	7093	510	469	
2025	611	1445	1371	2029	839	2491	2142	4417	579	254	77

Figura 4.8: Erogazioni del TOLC-F dal 2023 al 2025, suddivise per mese di svolgimento.

4.4 Risultati del TOLC-F

4.4.1 Analisi descrittiva

La Figura 4.9 mostra la distribuzione di frequenza dei punteggi ottenuti dai partecipanti al TOLC-F nel triennio 2023-2025, con un box-plot (diagramma a scatola e baffi) e una curva di densità.

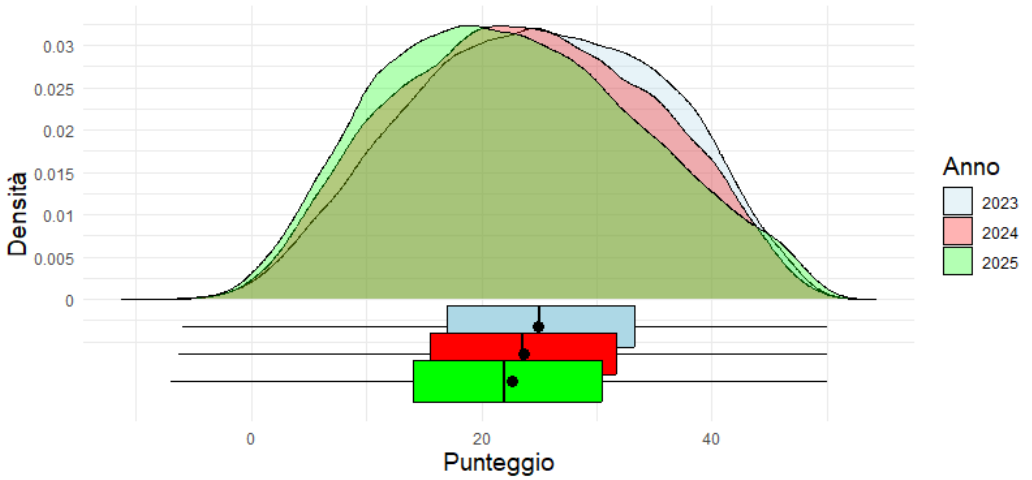


Figura 4.9: Curve di densità[a] e box-plot[b] della distribuzione del punteggio del TOLC-F nel triennio 2023-2025.

Nell'interpretazione del grafico, il lettore tenga conto che:

- L'asse X rappresenta i punteggi del test, mentre per la curva di densità l'asse Y rappresenta la densità dei dati, ovvero una stima della probabilità di osservare ciascun punteggio.
- [a]La curva di densità fornisce una stima della distribuzione dei punteggi, evidenziando la forma e il picco della curva (moda).
- [b]Il box-plot, invece, raggruppa e suddivide la distribuzione utilizzando il valore centrale dei dati (mediana) e i quartili (Q1 e Q3), che delimitano la dispersione del 50% dei dati centrali, evidenziando inoltre gli *outliers* (valori anomali o estremi del punteggio).

Nella Figura 4.9, le curve di densità sovrapposte presentano una forma quasi a campana, indicando che i dati seguono una distribuzione simile alla curva della distribuzione normale. Il picco principale di tali distribuzioni rappresenta la moda, ma proprio perché queste non sono perfette distribuzioni normali, essa non coincide con la media (rappresentata dal puntino al centro della scatola nel box-plot), né con la mediana (barretta verticale al centro della scatola nel box-plot) della distribuzione.

Osservando le posizioni centrali delle curve emergono differenze costanti tra gli anni. La media passa da 24,9 nel 2023, a 23,7 nel 2024, fino a 22,6 nel 2025, evidenziando un progressivo calo di circa 2 punti in tre anni. Anche la mediana segue lo stesso andamento (25,0 $\rightarrow$ 23,5 $\rightarrow$ 22,0), con una riduzione complessiva di 3 punti.

Nel box-plot della Figura 4.9, la larghezza della scatola è determinata dalla dispersione del 50% attorno alla mediana (*Range interquartile (IQR)*: indicatore molto utile perché non è influenzato dagli outlier, descrive la "zona più abitata" della distribuzione e permette di capire rapidamente quanto i punteggi siano sparsi oppure concentrati attorno al centro).

Notiamo che le curve di densità non ampie nella parte superiore del grafico qui corrispondono a una scatola "stretta". Entrambi i parametri indicano infatti una dispersione dei dati con variabilità predominante intorno alla media e alla mediana.

In particolare, l'IQR, rimane sostanzialmente stabile:

- 2023: da 17,0 a 33,25 (IQR $\sim$ 16,3)
- 2024: da 15,5 a 31,75 (IQR $\sim$ 16,3)
- 2025: da 14,0 a 30,5 (IQR $\sim$ 16,5)

La variabilità è stabile ma c'è un trend verso punteggi più bassi nella parte centrale della distribuzione, coerente con il calo della mediana.

Rispetto alle sezioni del TOLC-F (infografica **??**), la Figura 4.10 (si veda anche la Tabella **??** in appendice) mostra, per ciascun anno del triennio 2023-2025, come si distribuiscono i punteggi delle cinque sezioni del TOLC-F (il valore della media, un punto nero, è riportato nel box plot).

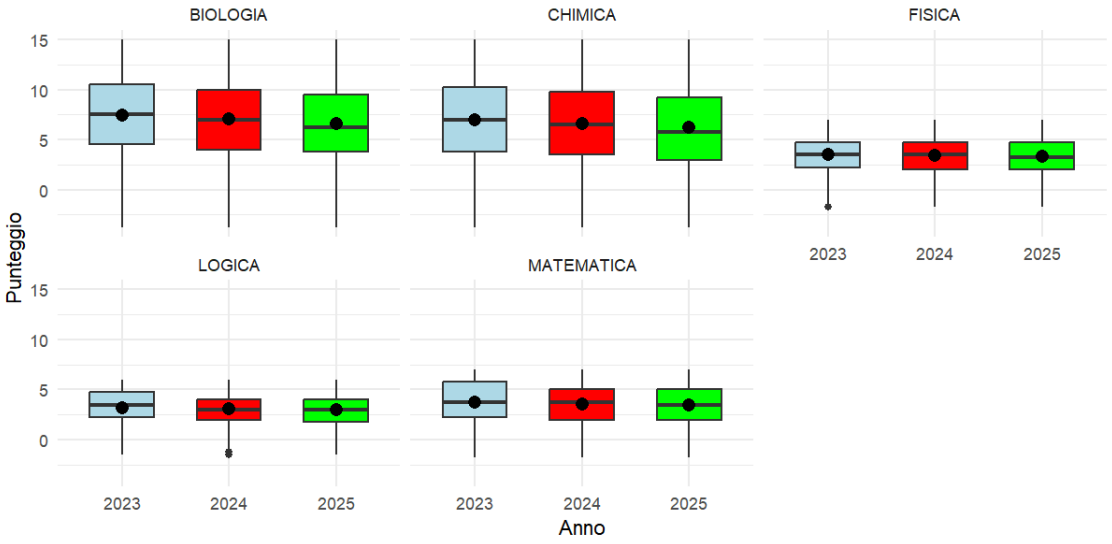


Figura 4.10: Box-plot dei punteggi per sezione e punteggio medio (punto nero) per sezione del TOLC-F nel triennio 2023–2025

Nella sezione di Biologia, mediana e media rimangono molto vicine lungo tutto il triennio: entrambe passano da 7,5 nel 2023 a circa 6,6 nel 2025, evidenziando un progressivo ma contenuto calo dei valori centrali. L'intervallo interquartile (IQR) resta stabile intorno a 6 punti, segnalando una distribuzione ampia ma strutturalmente costante. La presenza di outlier inferiori (punteggi negativi dovuti alla penalizzazione) non altera in modo significativo la forma centrale della distribuzione. Nel complesso, la sezione appare solida, con una buona concentrazione di studenti su livelli medio-alti, nonostante un leggero arretramento nel 2025.

La sezione di Chimica mostra un andamento simile, ma con un calo più marcato: la mediana scende da 7 nel 2023 a 5,75 nel 2025, mentre la media passa da 7,0 a 6,2. L'IQR si mantiene stabile intorno a 6–6,25 punti, indicando una variabilità significativa ma costante. Anche qui si osserva una coda inferiore legata a punteggi negativi, che tende a trascinare leggermente la media verso il basso rispetto alla mediana negli anni più recenti. La distribuzione resta comunque ampia e ben strutturata, pur con un evidente ridimensionamento dei livelli centrali.

Più contenuti sono i valori nella sezione di Fisica, dove mediana e media coincidono sostanzialmente in tutto il triennio (da 3,5 nel 2023 a circa 3,3 nel 2025). L'IQR, pari a circa 2,5 punti, segnala una dispersione ridotta rispetto alle sezioni precedenti. La distribuzione appare compatta e stabile, con variazioni minime nel tempo e una lieve tendenza al ribasso. Anche in questo caso, la presenza di punteggi minimi negativi incide soprattutto sulla coda inferiore senza modificare la struttura centrale.

La sezione di Logica presenta un comportamento analogo a quello di Fisica, ma con livelli leggermente inferiori: la mediana passa da 3,5 a 3,0 e la media da 3,2 a 3,0. L'IQR diminuisce leggermente (da circa 2,5 a poco più di 2 punti), suggerendo una distribuzione che tende a diventare più compatta nel tempo. La media si colloca lievemente al di sotto della mediana negli ultimi anni, indicando la presenza di punteggi molto bassi. Nel complesso, la sezione mostra stabilità strutturale con un moderato calo delle performance.

La sezione di Matematica evidenzia una dinamica intermedia: la mediana passa da 3,75 nel 2023 a 3,5 nel 2025, mentre la media scende da 3,7 a 3,5. L'IQR si mantiene costante intorno a 3 punti, indicando una variabilità moderata. La distribuzione appare relativamente equilibrata, senza forti asimmetrie, ma con una leggera prevalenza di punteggi bassi che tende a mantenere la media in linea o leggermente inferiore alla mediana. Anche qui si osserva una lieve contrazione dei valori centrali nel tempo.

Considerati insieme, questi elementi delineano alcuni trend chiari:

- tutte le sezioni mostrano un calo dei valori centrali nel triennio, particolarmente evidente in Biologia e Chimica;
- la variabilità interna (IQR) rimane sostanzialmente stabile in tutte le sezioni, indicando distribuzioni coerenti nel tempo;
- Biologia e Chimica risultano le sezioni con la maggiore dispersione e con i livelli medi più elevati, pur in diminuzione;
- Fisica e Logica sono le più compatte, caratterizzate da IQR ridotti e da punteggi medi più bassi;
- Matematica si colloca in una posizione intermedia, con dispersione moderata e valori centrali relativamente stabili ma in lieve calo.

Il numero di outlier inferiori, presente in tutte le sezioni, evidenzia ancora una volta l'effetto della penalizzazione sulle risposte errate, che incide soprattutto sulla coda bassa delle distribuzioni.

Nel complesso, l'analisi dei box-plot mostra come le differenze principali non riguardino la variabilità, rimasta stabile, quanto piuttosto la progressiva riduzione delle mediane e delle medie, più accentuata nelle sezioni scientifiche di base come Biologia e Chimica, mentre le altre mantengono livelli più contenuti ma relativamente uniformi nel tempo.

Le distribuzioni del punteggio al TOLC-F mostrate sopra, sia globale che per sezione, riguardano l'intera popolazione del TOLC-F, e sono quindi influenzate dalla composizione della popolazione stessa, in termini di alcune *variabili socio-demografiche* già introdotte qui nel paragrafo precedente. Per analizzare l'effetto di questi fattori, la Tabella **??** mostra, per ogni anno di interesse, il numero (n) di TOLC-F erogati per la popolazione identificata dalle variabili socio-demografiche riportate nella prima colonna; la percentuale (%) sul totale della popolazione; la media e la deviazione standard dei punteggi ottenuti. Oltre alle variabili già considerate nel paragrafo 4.3, come il tipo di scuola e la macroregione di appartenenza, la Tabella riporta anche la composizione della popolazione del TOLC-F per altre aggiuntive variabili socio-demografiche: genere, età e mese di svolgimento del TOLC.

Nel 2025 le prove erogate sono state svolte in modo equilibrato da partecipanti di genere femminile,il 50,2% del totale (8.166 prove), me di genere maschile, il 49,8% (8.089 prove). Nel triennio 2023–2025 si osserva una progressiva riduzione della prevalenza femminile, con un progressivo avvicinamento tra le due componenti di genere. Analizzando la distribuzione per età, emerge che anche nel 2025 la maggioranza delle prove TOLC-F è stata svolta da partecipanti di 19 anni, pari al 58,2% del totale (9.464 prove). Le prove svolte da partecipanti di età pari o inferiore a 18 anni rappresentano il 7,9% (1.285 prove), mentre il 18,8% sono state svolte da partecipanti di 20 anni (3.056 prove). Le prove svolte da partecipanti di età superiore ai 20 anni costituiscono infine il 15,1% del totale (2.450 prove). Le prove TOLC-F vengono dunque svolte principalmente da studenti che hanno appena concluso la scuola secondaria superiore.

Analizziamo ora le prove svolte rispetto ai punteggi ottenuti. A tal fine la Figura 4.11 riporta, per il triennio 2023-2025, il punteggio medio e la deviazione standard della sotto-popolazione in ingresso al TOLC-Fsuddivisa per genere ed età.

Nel 2025, i partecipanti di genere femminile ottengono un punteggio medio pari a 23,5, maggiore di quello dei partecipanti di genere maschile, che registrano una media di 21,7, con un divario pari a 1,8 punti. Il divario di genere risulta presente in tutto il triennio, sebbene in progressiva riduzione rispetto al 2023. Rispetto all'età, nel 2025 i partecipanti di 19 anni presentano un punteggio medio pari a 22,7, superiore a quello dei partecipanti di 20 anni (22,4) e di quelli con età superiore ai 20 anni (22,3). I partecipanti di età pari o inferiore a 18 anni mostrano una media lievemente più elevata (22,8), ma costituiscono una quota numericamente più contenuta; la coorte dei partecipanti di 19 anni rappresenta pertanto il gruppo più stabile e numericamente più rilevante.

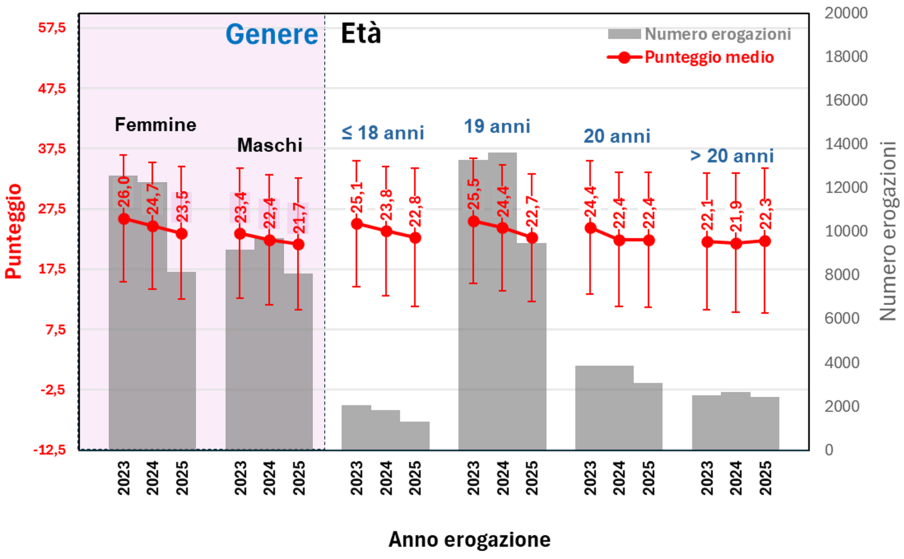


Figura 4.11: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-F nel triennio 2023-2025 con popolazione suddivisa per genere ed età.

Tra le variabili socio-demografiche analizzate, il tipo di scuola secondaria superiore e la macroregione scolastica di provenienza risultano maggiormente associate al punteggio (Figura 4.12).

Nel 2025, gli studenti provenienti dal Nord-Ovest e dal Nord-Est ottengono i punteggi medi più elevati (rispettivamente 24,8 e 24,4), mentre valori medi più contenuti si osservano per gli studenti provenienti da Sud e Isole (18,1).

L'indirizzo della scuola secondaria superiore è la variabile che nel 2025 mostra l'associazione più marcata con il punteggio. Gli studenti provenienti dal Liceo Scientifico ottengono il valore medio più elevato (25,2), seguiti da quelli del Liceo Classico (23,2). Al contrario, gli studenti provenienti dai percorsi Professionali (16,5) e dagli Istituti Tecnici Economici (16,9) registrano i valori medi più bassi. La differenza tra Liceo Scientifico e Professionale risulta pari a circa 8,7 punti, in linea con quanto osservato negli anni precedenti.

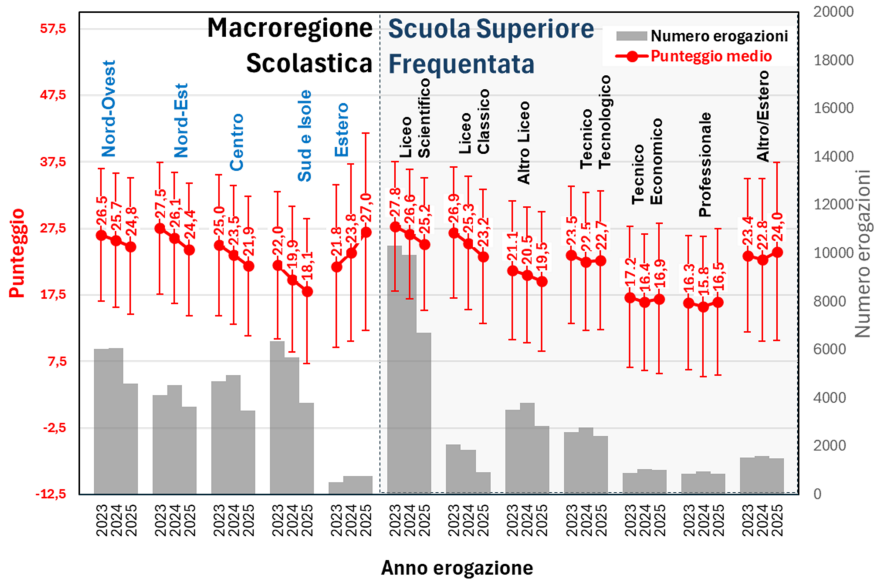


Figura 4.12: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-F nel triennio 2023-2025 con popolazione suddivisa per macroregione scolastica e tipo di scuola di provenienza.

Per quanto riguarda il mese di svolgimento (Figura 4.13), nel 2025 si conferma che i partecipanti che sostengono il TOLC-F nel periodo febbraio-aprile ottengono punteggi medi più elevati (24,7) rispetto a coloro che lo svolgono nei mesi maggio-luglio (23,7) e, soprattutto, nel periodo agosto-novembre (20,9).

La variabile Macroregione sede di svolgimento rispecchia la variabile Macroregione scolastica di provenienza ad evidenziare il fatto che principalmente gli studenti svolgono le prove TOLC organizzate dalle sedi della regione in cui stanno frequentando la scuola superiore.

Nel complesso, nel triennio 2023-2025 si osserva una progressiva riduzione dei punteggi medi del TOLC-F. Fanno eccezione i partecipanti provenienti dall'estero, che mostrano una maggiore variabilità nel tempo e un incremento del punteggio medio nel 2025, pur rimanendo su valori distinti rispetto alle altre sotto-popolazioni.

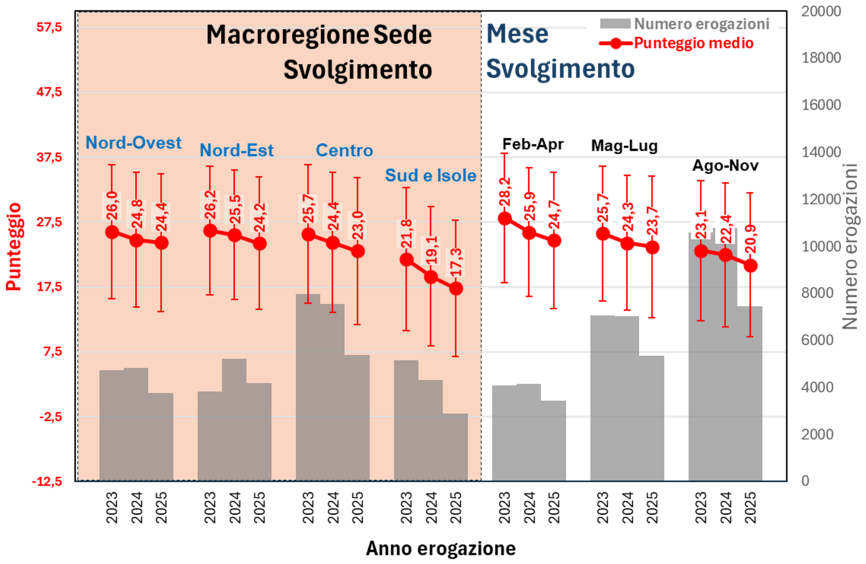


Figura 4.13: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-F nel triennio 2023-2025 con popolazione suddivisa per macroregione sede di svolgimento e mese di svolgimento.

4.4.2 Approccio modellistico

Per concludere l'analisi dei risultati dei TOLC-F erogati nel 2025, si riportano in Tabella 4.2 e in Figura 4.14 gli esiti del modello di regressione lineare multiplo classico. L'obiettivo è indagare l'effetto di alcuni fattori, ciascuno con diversi livelli, sulla variabile di risposta.

Le variabili esplicative categoriali in un modello di regressione lineare classico possono avere diverse modalità o livelli. Nel caso di questa analisi, consideriamo le stesse variabili socio-demografiche analizzate singolarmente nel paragrafo precedente, ovvero:

1. tipo di scuola (Liceo *Scientifico, Liceo Classico, Altro Liceo, Istituto Tecnico Tecnologico, Istituto Tecnico Economico, Istituto Professionale, Altro, Estero*),
2. macroregione della scuola (*Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud e Isole, Estero*),
3. mese di svolgimento (*Feb-Apr, Mag-Lug e Ago-Dic*),
4. genere (*maschile e femminile*),
5. età dei partecipanti ($\leq$*18, 19, 20,* $\geq$*21*)

mentre la variabile di risposta scelta è il punteggio, in questo caso del TOLC-E. Il modello è dunque definito per 5 variabili esplicative.

Il modello presentato fornisce indicazioni esplorative considerando solo gli effetti principali. Il diagramma di flusso mostrato nella Figura 4.14, pannello (b), schematizza l'approccio modellistico utilizzato per stimare il punteggio. Le sezioni principali sono:

1. *input delle 5 variabili esplicative*, con la definizione del profilo *baseline* (studentessa di un Liceo scientifico che studia al Nord-Ovest e ha svolto il TOLC-E nel periodo Feb-Apr a una età di $\leq$18),
2. *stima dei coefficienti di regressione*,
3. *stima dei punteggi attesi per profili selezionati.*

I punteggi attesi variano in base alle modalità delle variabili esplicative, mostrando come ciascuna variabile significativa (p-value $< 0{,}05$ nel pannello (a)) contribuisce al risultato finale. Facendo riferimento alla Tabella 4.2 e la Figura 4.14, pannello (a), si osserva che al netto delle altre variabili:

- Chi proviene dal Liceo Scientifico ottiene un punteggio maggiore rispetto a chi proviene da altro tipo di scuola (da 1,7 fino a 9 punti).
- Chi proviene dal Nord-Ovest ottiene un punteggio maggiore rispetto a chi proviene dalle altre macroregioni (da 0,8 fino a quasi 7 punti).
- Chi svolge il TOLC-F tra febbraio e aprile ottiene un punteggio maggiore di chi lo svolge tra maggio e novembre (da mezzo punto a circa un punto e mezzo).
- Le persone di genere femminile ottengono un punteggio maggiore rispetto a quelle di genere maschile, circa 1,8 punti.

Lo schema mostrato nel pannello (*b*) illustra due esempi nell'analisi dei risultati; i lettori interessati all'esplorazione dell'effetto di ulteriori o particolari fattori possono semplicemente applicare la metodologia mostrata nello schema, partendo dalla definizione dei valori dei fattori, proseguendo con la scelta del coefficiente nel pannello (*a*) e infine, eseguendo la somma utilizzando il valore del punteggio *baseline* pari a 20,4 (segnato in blu, pannello (*b*)). È importante sottolineare che questa analisi è strettamente valida per le modalità mostrate sull'asse X del pannello (*a*).

Tabella 4.2: Stima dei parametri del modello di regressione con Errore Standard e p-value

Variabile		Stima[a]	Errore Standard[b]	*p*-value[c]
Intercetta		29,983	0,373	<0,001
Tipo indirizzo	Liceo Classico	-1,712	0,361	<0,001
	Altro Liceo	-6,424	0,234	<0,001
	Tecnico Tecnologico	-2,640	0,243	<0,001
	Tecnico Economico	-8,187	0,345	<0,001
	Professionale	-9,339	0,374	<0,001
	Altro/Estero	-4,570	0,383	<0,001
Macroregione scuola	Nord-Est	-0,812	0,228	<0,001
	Centro	-2,950	0,232	<0,001
	Sud e Isole	-6,847	0,229	<0,001
	Estero	2,749	0,539	<0,001
Mese di svolgimento	Mag-Lug	-0,506	0,225	0,025
	Ago-Dic	-1,641	0,221	<0,001
Genere	M	-1,839	0,166	<0,001
Età	19	-0,617	0,309	0,046
	20	0,122	0,346	0,725
	>20	0,820	0,356	0,021

[a] *Stima*: Riporta le stime dei coefficienti di regressione per categoria di ogni variabile considerata nel modello. Questi coefficienti indicano la relazione tra la risposta (punteggio) e le variabili esplicative, controllando gli altri fattori nel modello.
[b] *Errore Standard*: Fornisce un'indicazione della precisione della stima del coefficiente, dove un errore standard più piccolo indica una maggiore precisione della stima.
[c] *p-valore*: Indica il grado di significatività statistica. Un valore p basso ($< 0,05$) suggerisce che il coefficiente di regressione è statisticamente significativo, cioè che una variabile esplicativa ha un effetto significativo sulla risposta.

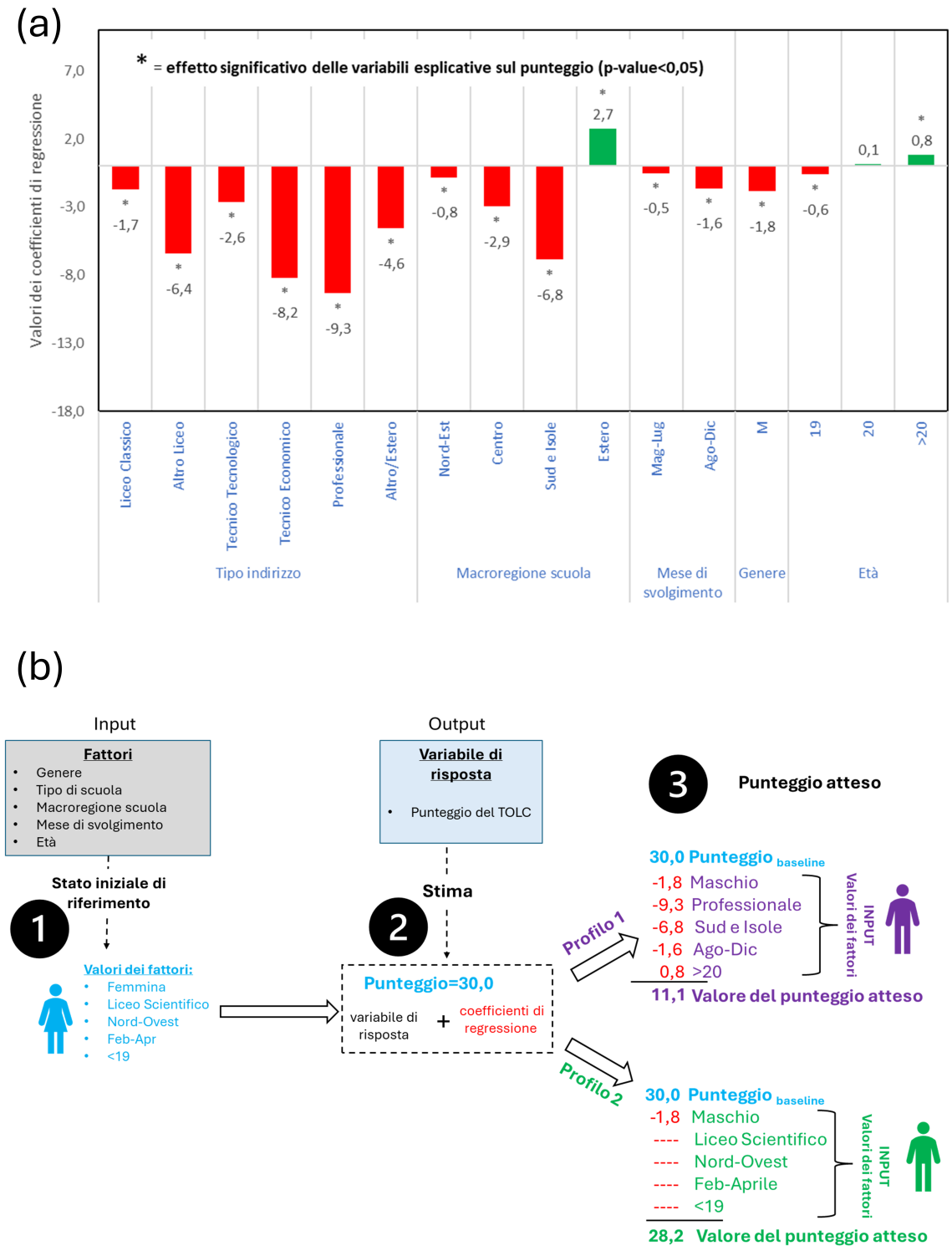


Figura 4.14: (a) Peso di alcune variabili socio-demografihe sul punteggio del TOLC-F nel 2025, in termini di differenza di punteggio dalla studentessa baseline presa come riferimento. (b) Schema che fornisce una panoramica dell'approccio modellistico e illustra alcuni risultati del modello.

4.5 English TOLC-F

L'English TOLC-F, versione in lingua inglese del TOLC-F, nasce nel 2019 per rispondere alle esigenze degli studenti internazionali e di corsi di laurea erogati in lingua inglese, e, come ogni altro TOLC in lingua inglese, ha la stessa struttura e sillabo della sua versione italiana, ad eccezione della sezione di verifica della conoscenza della lingua inglese, qui non presente (si veda l'infografica **??-??**).

Il risultato di ogni English TOLC-F, è calcolato in base al numero di risposte esatte, sbagliate e non date che determinano un punteggio assoluto, derivante dall'attribuzione di 1 punto per ogni risposta corretta, 0 punti per ogni risposta non data e una penalizzazione di 0,25 punti per ogni risposta errata.

Nel 2025 hanno aderito a English TOLC-F 7 corsi, di cui il 57,1% appartiene al gruppo Scientifico (L-01, L-13 e L-29), mentre 14,3% apparteni ai gruppi Medico-Sanitario e Farmaceutico (LM-13), Agrario-Forestale e Veterinario (L-38) e Scienze motorie e sportive (L-22) (Tabella 4.3).

La maggioranza dei corsi che aderisce a English TOLC-F accetta anche il risultato del TOLC-F svolto in lingua italiana e 5 corsi, su un totale di 7, lo utilizzano come strumento di selezione in ingresso (sono i cosiddetti corsi ad accesso *programmato locale*).

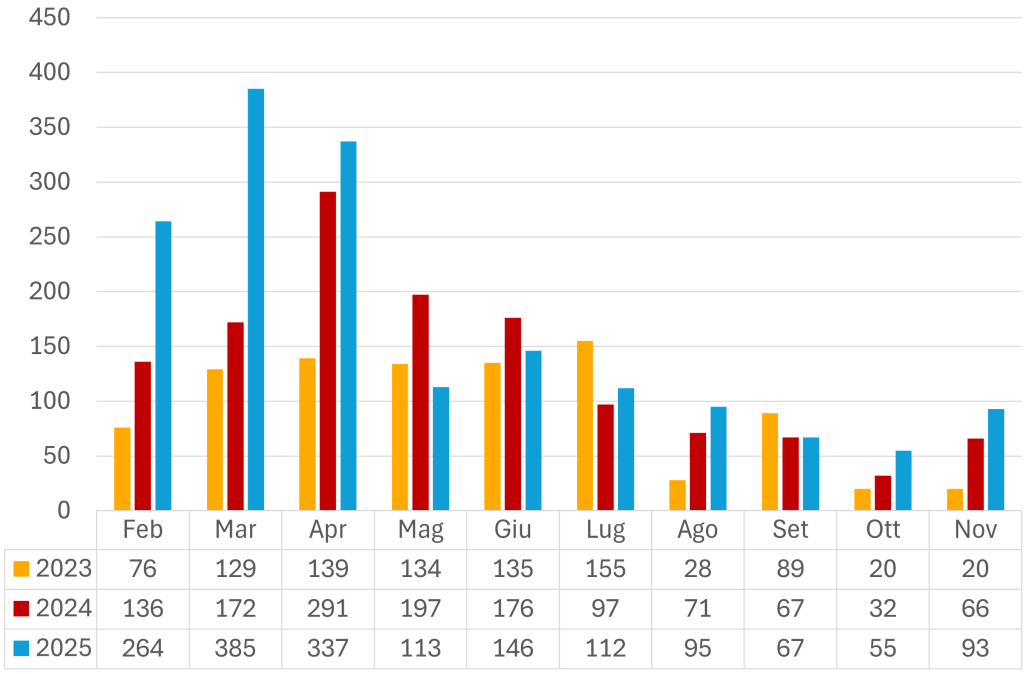
Tabella 4.3: Numero (n) dei Corsi di Laurea che hanno usato l'English TOLC-F nel 2025 suddivisi per denominazione della classe e rispettive percentuali sul totale delle adesioni.

	Denominazione	n	%
L-02	Biotecnologie	2	28,6
LM-13	Farmacia e farmacia industriale	1	14,3
L-29	Scienze e tecnologie farmaceutiche	1	14,3
L-13	Marine Biology and Blue Biotechnologies	1	14,3
L-38	Animal care	1	14,3
L-22	Scienze delle attività motorie e sportive	1	14,3
Totale		7	

Nel 2025 sono stati erogati 1.667 English TOLC-F.

Il dato è in rialzo rispetto al 2024 (1.305) e 2023 (925).

Rispetto al mese di svolgimento (Figura 4.15) si osserva una distribuzione più concentrata nella prima parte dell'anno rispetto al TOLC in lingua italiana, con l'81,4% delle erogazioni nel 2025 registrate entro la fine di luglio. Tale distribuzione è tipica dei TOLC in lingua inglese, e riflette la necessità dei partecipanti di svolgere il test in anticipo per rispettare le scadenze burocratiche connesse allo status di studente internazionale. Il dato è essenzialmente stabile durante il triennio, con variazioni percentuali più alte che in altri TOLC, principalmente dovute al numero più contenuto di erogazioni (era l'81,9% nel 2024, il 83,0% nel 2023).



	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov
2023	76	129	139	134	135	155	28	89	20	20
2024	136	172	291	197	176	97	71	67	32	66
2025	264	385	337	113	146	112	95	67	55	93

Figura 4.15: Erogazioni dell'English TOLC-F dal 2023 al 2025, suddivise per mese di svolgimento.

Rispetto alla ripetitività dello stesso tipo di TOLC, per English TOLC-F nel 2025 si registrano 1.350 *studenti distinti* (ovvero codici fiscali distinti).

La percentuale di ripetitività, ovvero quella studenti che hanno ripetuto English TOLC-F almeno una volta è il 19,4% (nel 2024 era il 20,0%, nel 2023 era il 18,2%).

La Figura 4.16 mostra composizione della popolazione dell'English TOLC-F per stato estero di provenienza, studenti nati e diplomati all'estero, e il numero di erogazioni nel 2024.

Studenti provenienti da oltre 80 stati esteri hanno sostenuto l'English TOLC-F.

I tre principali stati esteri per numero di erogazioni sono: Iran, Turchia e Pakistan, con rispettivamente 424, 309 e 107 test erogati. Nel *inset*, si evidenzia il numero e la percentuale degli studenti che hanno svolto l'English TOLC-F in Italia (13%) e all'estero (87%).

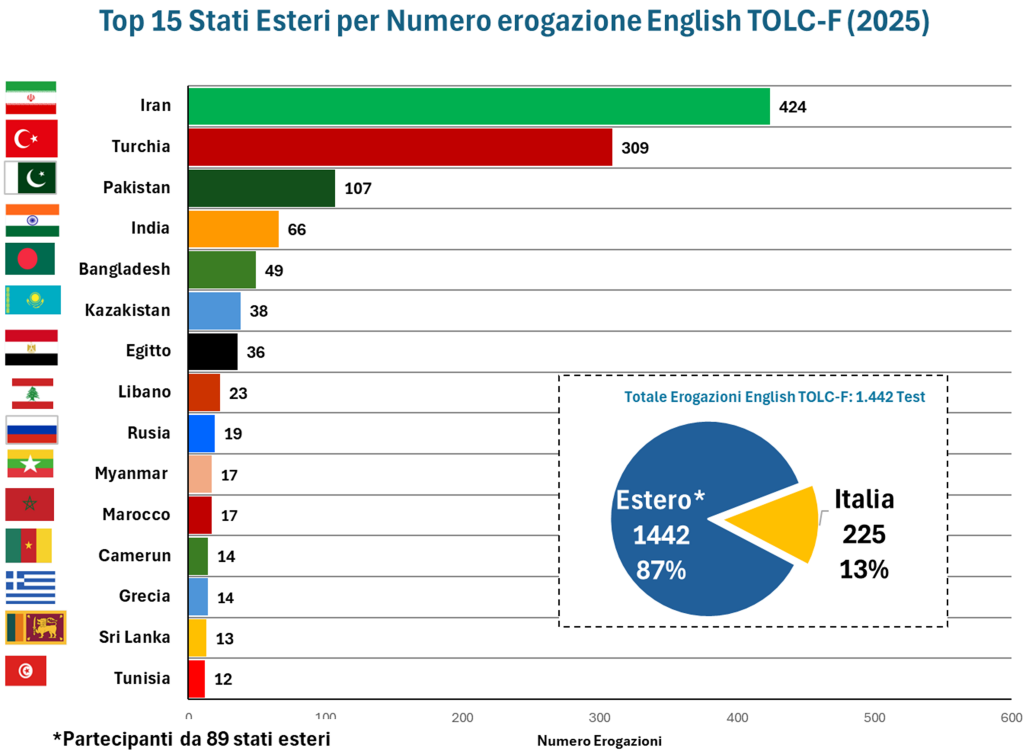


Figura 4.16: Classifica dei 15 principali stati esteri per numero di erogazioni dell'English TOLC-F nel 2025. Inset: Numero e percentuali di studenti in Italia e all'estero che hanno svolto l'English TOLC-F nel 2025.

L'English TOLC-F coinvolge una comunità eterogenea di studenti, con partecipanti da 89 Paesi che portando con sé una ricca varietà di background scolastici, linguistici, culturali e accademici. Un'analisi aggregata dei risultati in questo caso restituirebbe una visione parziale delle *performance* individuali.

Nella figura 4.17 è riportato pertanto, con focus sui principali Paesi in cui gli studenti sono nati, l'andamento negli ultimi tre anni del punteggio medio e della deviazione standard ottenuti dagli studenti che ottengono punteggi alti. E' presente inoltre il risultato aggregato del resto della popolazione estera complessiva che ha sostenuto l'English TOLC-F.

Nel complesso, si osserva una tendenza verso i punteggi più alti con un aumento dei punteggi medi negli anni.

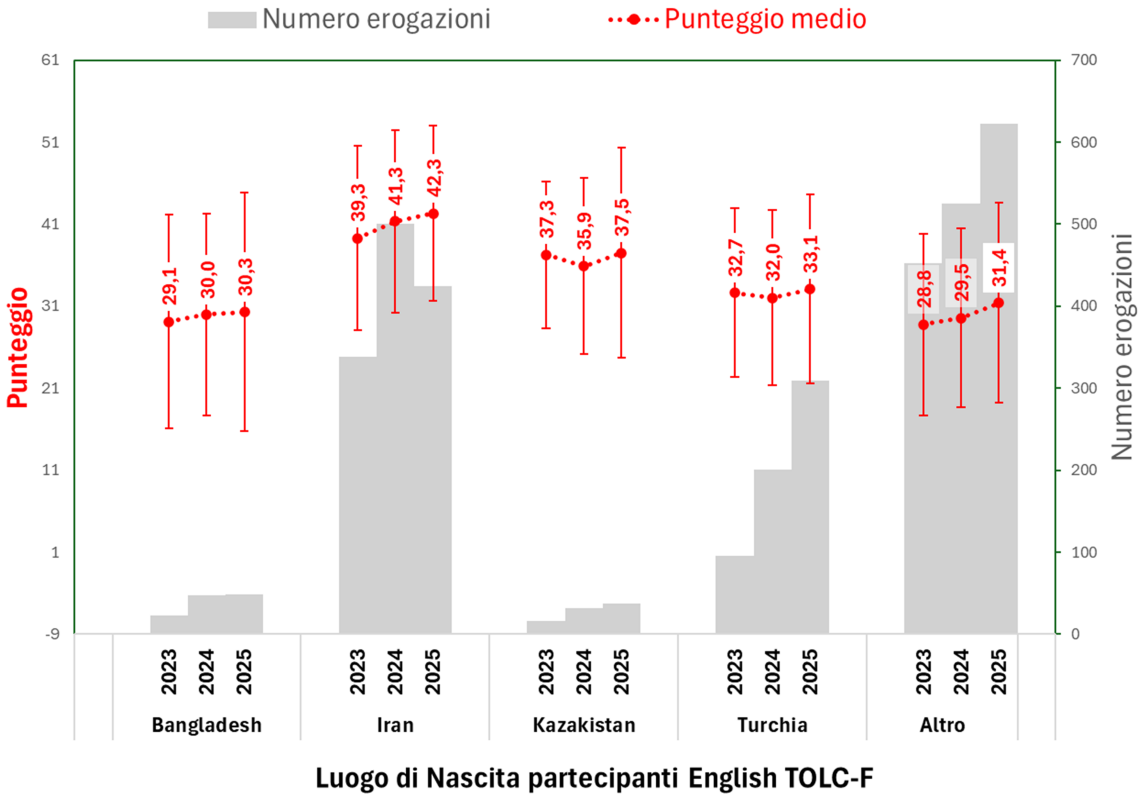


Figura 4.17: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del'English TOLC-F nel triennio 2023-2025 con popolazione suddivisa per stato estero come luogo di nascita.

Questa anomalia nei dati, presente anche nell'English TOLC-I e English TOLC-E, ha portato nel novembre 2025 alla creazione di un'unica prova il CEnT-S – CISIA English Test (Sciences). Il nuovo test sarà utilizzabile dai corsi delle aree di ingegneria, farmacia, economia e altri percorsi scientifici. A seguito dell'unificazione, i tre English TOLC non saranno più erogati.

Capitolo 5

TOLC-I: analisi statistica dei dati

5.1 Presentazione

Il TOLC-I (Ingegneria) è il primo TOLC erogato dal CISIA e nasce nel 2009 su impulso dalla Conferenza dei presidi di Ingegneria (CoPI) per soddisfare le esigenze delle comunità accademiche afferenti ai gruppi di Ingegneria industriale, di Ingegneria dell'informazione ed di Architettura e Ingegneria civile (si veda anche la Figura **??**), oltre alle esigenze affini dei corsi dei gruppi di Informatica, di Tecnologie ICT e Scientifico di carattere ingegneristico. L' intento è quello di dotarsi di uno strumento condiviso, scientificamente fondato e coerente con le esigenze formative dell'area adatto a valutare con criteri uniformi le competenze e le conoscenze utili agli studenti per seguire con profitto il loro percorso accademico.

Per garantire qualità e rigore metodologico, nel 2009 il CISIA istituisce un Comitato Tecnico Scientifico (CTS) incaricato di elaborare il sillabo delle conoscenze richieste, definire la struttura del test, redigere i quesiti e supervisionare l'intera fase di sperimentazione. Il lavoro del CTS si sviluppa in oltre due anni attraverso la produzione, la sperimentazione e la revisione dei quesiti su larga scala. Conclusa questa fase nel 2011, il TOLC-I viene erogato a partire dal 2012.

Il TOLC-I è composto da 50 domande suddivise in 4 sezioni: Matematica, Logica, Scienze e Comprensione verbale. Al termine della prova viene inoltre erogata una sezione di verifica delle conoscenze di lingua inglese composta da 30 domande.

L'infografica 5.1 sintetizza la struttura del TOLC-I, indicando il numero di domande, il tempo assegnato e i macroargomenti del sillabo delle conoscenze richieste per ciascuna sezione. Per ulteriori dettagli sul sillabo, ovvero la lista completa degli argomenti trattati nei quesiti del TOLC-I, si rimanda alla versione estesa dell'infografica **??** e al sito *www.cisiaonline.it*.

Il risultato di ogni TOLC-I, ad esclusione della sezione relativa alla verifica della conoscenza della lingua inglese, è calcolato in base al numero di risposte esatte, sbagliate e non date che determinano un punteggio assoluto, derivante dall'attribuzione di 1 punto per ogni risposta corretta, 0 punti per ogni risposta non data e una penalizzazione di 0,25 punti per ogni risposta errata.

Per la verifica della conoscenza della lingua inglese non è prevista alcuna penalizzazione per le risposte sbagliate e il punteggio è determinato dall'assegnazione di 1 punto per le risposte esatte e 0 punti per le risposte sbagliate o non date.

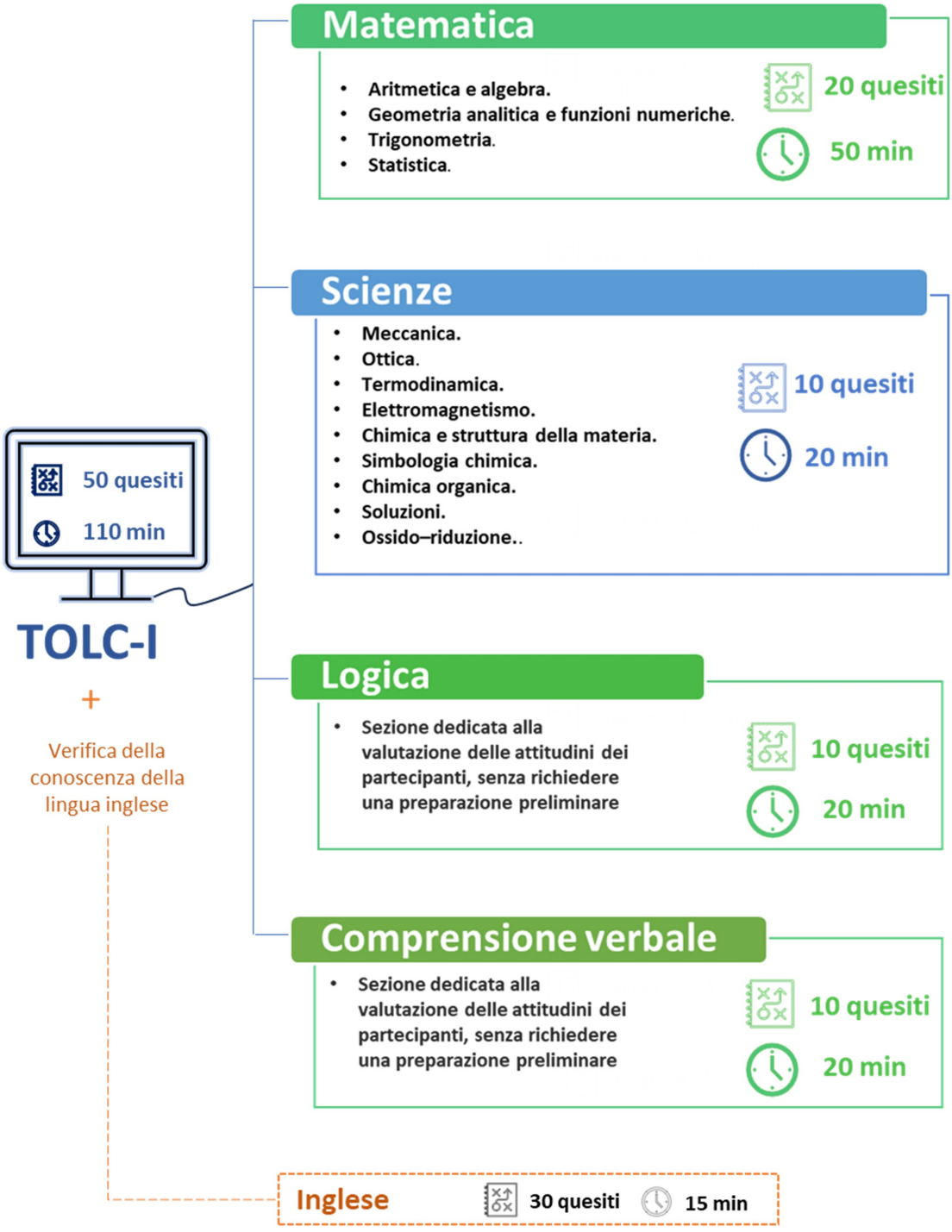


Figura 5.1: Struttura e macroargomenti del sillabo per sezione del TOLC-I nel 2025

5.2 Adesioni, Utilizzo e Diffusione territoriale

5.2.1 Adesione dei Corsi di Laurea

La Figura 5.2 mostra la distribuzione dell'adesione dei Corsi di Laurea (CdL) che hanno adottato il TOLC-I come strumento di orientamento o selezione in ingresso nel 2025.

Complessivamente si registrano 351 CdL aderenti[1], con una distribuzione fortemente concentrata verso il gruppo disciplinare di Ingegneria Industriale e dell'Informazione che rappresenta il 57,3% delle adesioni (201 CdL, pannello (a)). Seguono, con quote inferiori, il gruppo Architettura e Ingegneria civile (59 CdL, 16,8%), il gruppo Scientifico (54 CdL, 15,4%), il gruppo Informatica e Tecnologie ICT (21 CdL, 6,0%), il gruppo Agrario-Forestale e Veterinario (6 CdL, 1,7%), e infine i gruppi Economico e Arte e Design (3 CdL ciascuno, 0,9%) e il gruppo Scuola Superiore o di Perfezionamento (4 CdL, 1,1%).

È tuttavia rilevante osservare che alcuni CdL inclusi nell'analisi accettano, in alternativa al TOLC-I, altre tipologie di test CISIA, quali il TOLC-E (2 CdL del gruppo Economico), il TOLC-LP (3 CdL del gruppo Architettura e Ingegneria civile) e il TOLC-S (12 CdL del gruppo scientifico e 5 CdL del gruppo Informatica e Tecnologie ICT). Di conseguenza, la distribuzione per gruppi disciplinari tiene conto anche di questi CdL, evidenziando una certa trasversalità dei requisiti di accesso in ambiti formativi affini. Tale evidenza suggerisce l'esistenza di competenze di base comuni tra diversi gruppi disciplinari e apre a una riflessione sull'evoluzione del TOLC-I verso una struttura modulare, capace di adattarsi in modo più flessibile alle esigenze formative di più classi di laurea.

Il confronto con il 2024 (pannello (b)), anno in cui erano presenti 334 CdL aderenti, mostra una distribuzione pressoché stabile tra i gruppi disciplinari. Il gruppo dell'Ingegneria industriale e dell'informazione rappresentava il 56% del totale (187 CdL), confermando la concentrazione già osservata nel 2025. L'incremento complessivo nel 2025 (+17 CdL) deriva da variazioni contenute ma significative in alcune classi. In particolare, crescono L-08 (da 89 a 96 CdL) e L-09 (da 97 a 102 CdL). Nel gruppo Scientifico aumentano gli aderenti in L-30 (da 11 a 14 CdL) e compare L-28 (da 0 a 1 CdL).

Nel gruppo Architettura e Ingegneria civile si osservano due riduzioni: L-07 scende da 46 a 45 CdL e L-23 da 9 a 7 CdL; risultano invece in crescita LP-01 (da 4 a 5 CdL) e LP-03 (da 1 a 3 CdL). In ingresso figura la classe LM-23, assente nel 2024.

Nel gruppo Economico si osserva l'uscita della classe L-18, che passa da 1 a 0 CdL. Nel gruppo Arte e Design la classe L-04 riduce le adesioni da 3 a 2 CdL, mentre nel gruppo Scientifico rimangono stabili tutte le classi non coinvolte dai movimenti descritti. Rimane stabile la SSUP (1 CdL in entrambi gli anni).

[1] Viene conteggiato ogni corso di laurea attivo. I corsi erogati in più sedi geografiche dallo stesso ateneo o in più lingue vengono conteggiati una sola volta.

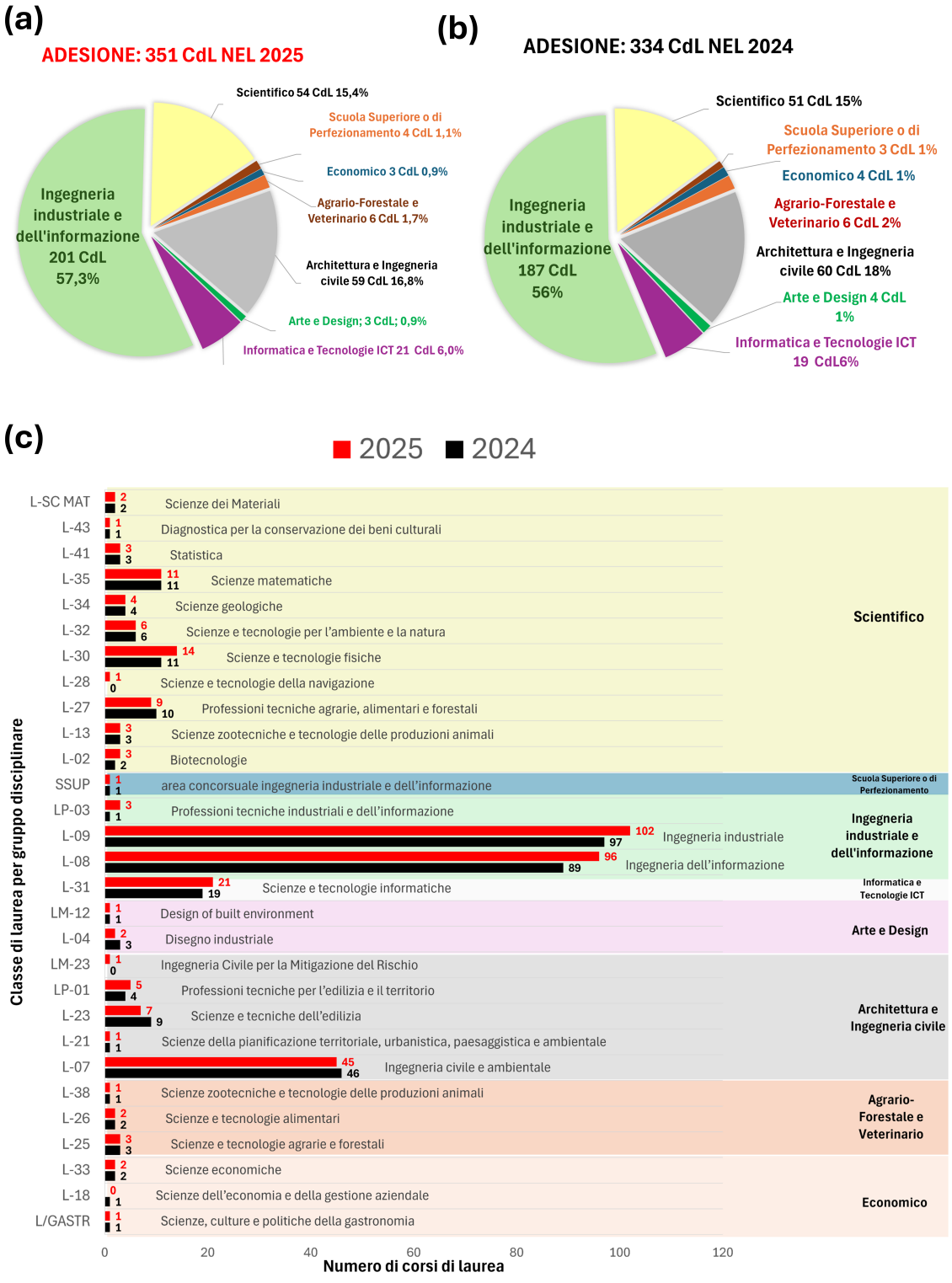


Figura 5.2: Adesione al TOLC-I da parte dei Corsi di Laurea: distribuzione percentuale per gruppo disciplinare nel 2025 (a) e nel 2024 (b), e distribuzione del numero di CdL per classe di laurea e gruppo disciplinare nel 2025 e 2024 (c)

Il dettaglio per classe di laurea (pannello (c)) conferma la predominanza dell'area ingegneristica. La classe L-09: Ingegneria industriale risulta la più rappresentata con 102 CdL, seguita da L-08: Ingegneria dell'informazione con 96 CdL. Completano il gruppo dell'Ingegneria industriale e dell'informazione la classe LP-03: Professioni tecniche industriali e dell'informazione (3 CdL) e la SSUP: Area concorsuale ingegneria industriale e dell'informazione (1 CdL).

Nel gruppo Architettura e Ingegneria civile, la classe più rappresentata è L-07: Ingegneria civile e ambientale (45 CdL), cui seguono L-23: Scienze e tecniche dell'edilizia (7 CdL), LP-01: Professioni tecniche per l'edilizia e il territorio (5 CdL), L-21: Pianificazione territoriale (1 CdL) e LM-23: Ingegneria civile per la mitigazione del rischio (1 CdL).

Il gruppo Scientifico comprende diverse classi di laurea: le più rappresentate sono L-30: Scienze e tecnologie fisiche con 14 CdL e L-35: Scienze matematiche con 11 CdL, cui seguono L-32: Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura (6 CdL), L-34: Scienze geologiche (4 CdL), L-41: Statistica (3 CdL), L-13: Scienze zootecniche (3 CdL), L-27: Professioni tecniche agrarie, alimentari e forestali (9 CdL) e L-43: Diagnostica per la conservazione dei beni culturali (1 CdL). Completano il quadro la classe L-02: Biotecnologie (3 CdL), L-28: Scienze e tecnologie della navigazione (1 CdL) e L-SC MAT: Scienze dei materiali (2 CdL).

Nel gruppo Informatica e Tecnologie ICT, la classe L-31: Scienze e tecnologie informatiche registra 21 CdL, risultando stabile e consolidata nel tempo.

Il gruppo Agrario-Forestale e Veterinario presenta una distribuzione stabile: L-25: Scienze e tecnologie agrarie e forestali (3 CdL), L-26: Scienze e tecnologie alimentari (2 CdL) e L-38: Scienze zootecniche e tecnologie delle produzioni animali (1 CdL).

Il gruppo Economico comprende tre classi: L-33: Scienze economiche (2 CdL), L/GASTR: Scienze, culture e politiche della gastronomia (1 CdL), mentre la classe L-18: Scienze dell'economia e della gestione aziendale non presenta adesioni nel 2025.

Completano il quadro i corsi del gruppo Arte e Design, che comprendono la classe L-04: Disegno industriale (2 CdL) e la classe LM-12: Design of built environment (1 CdL).

Nel complesso, il quadro dell'adesione al TOLC-I nel 2025 evidenzia una partecipazione ampia e consolidata, con un chiaro baricentro nel gruppo disciplinare dell'Ingegneria industriale e dell'informazione, un coinvolgimento costante del gruppo Architettura e Ingegneria civile e un apporto importante del gruppo Scientifico. Le variazioni rispetto al 2024 sono complessivamente contenute e confermano un sistema stabile, con solo piccoli aggiustamenti tra classi e gruppi disciplinari.

5.2.2 Modalità di utilizzo del TOLC-I

La Figura 5.3 illustra le modalità di utilizzo del TOLC-I da parte dei CdL aderenti nel 2025, con riferimento al tipo di accesso (pannello (a)), alle discipline oggetto di valutazione nell'ambito degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) (pannello (b)).

Il 2025 conferma una prevalenza nell'utilizzo del TOLC-I da parte dei CdL ad accesso libero che rappresentano il 67% dei corsi aderenti (234 CdL), mentre i CdL a numero programmato costituiscono il 33% (117 CdL), come mostrato nel pannello (a).

Rispetto al 2024 la distribuzione rimane sostanzialmente simile (2024: 64% libero, 36% programmato).

Si osserva che i CdL ad accesso libero utilizzano in misura significativa soglie minime di punteggio per l'assegnazione degli OFA.

La Figura 5.3-pannello (b) mostra infatti che 42 atenei su 45 e il 95,4% dei CdL aderenti hanno impiegato il TOLC-I per l'attribuzione degli OFA nel 2025

La modalità più diffusa prevede la valutazione di tutte le sezioni del test (234 CdL; 68%), seguita dall'utilizzo esclusivo della sola sezione di Matematica (76 CdL; 22%). Sono inoltre presenti modalità specifiche, tra cui l'impiego combinato delle sezioni di Matematica e Logica (13 CdL; 4%) o l'impiego combinato delle sezioni di Matematica e Scienze (9 CdL; 3%), mentre le restanti opzioni risultano marginali.

Nel complesso, emerge una prevalenza di approcci che valorizzano competenze trasversali di base (matematiche, logiche e scientifiche) in linea con gli obiettivi formativi dei CdL che tradizionalmente adottano il TOLC-I.

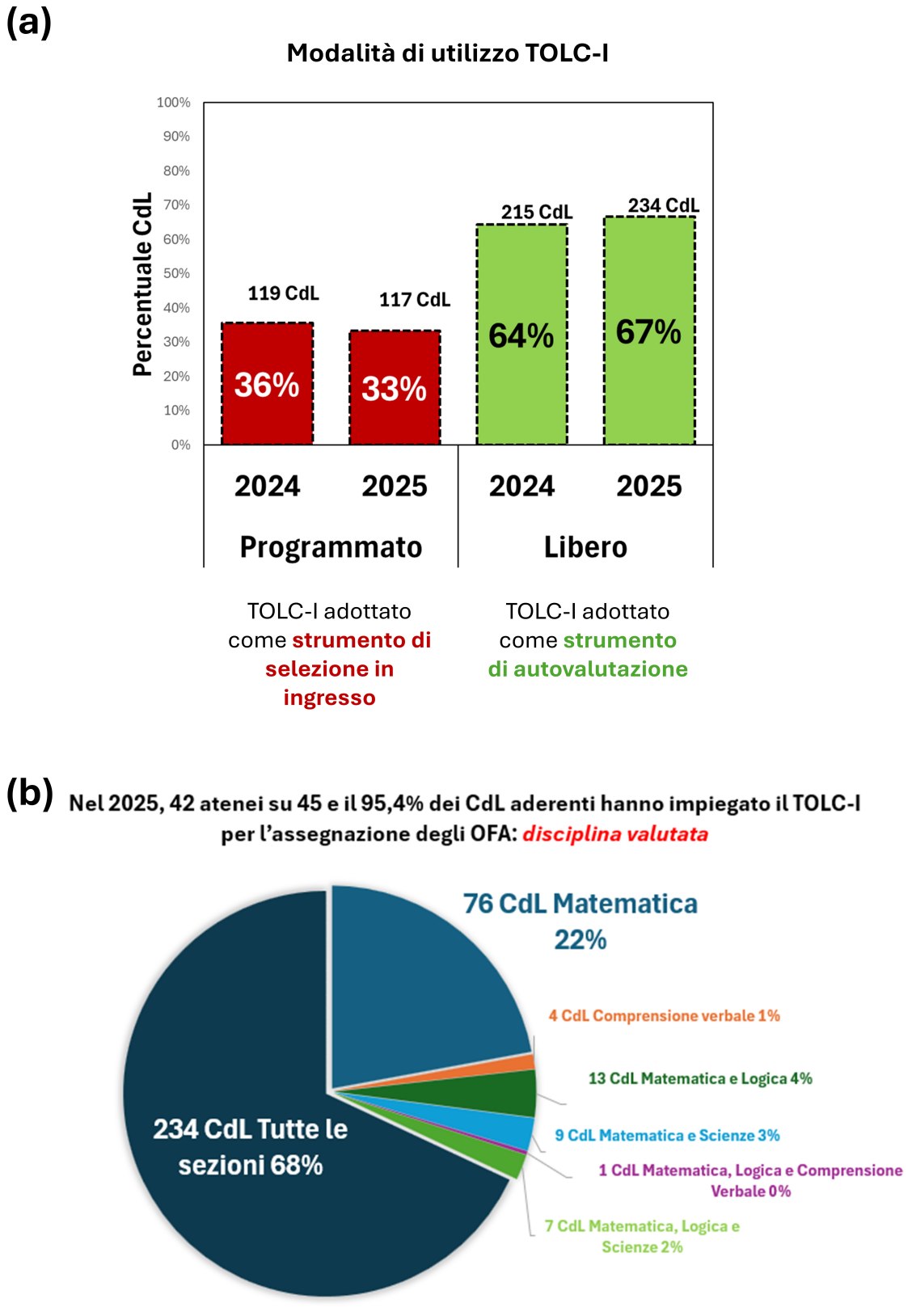


Figura 5.3: Modalità di utilizzo del TOLC-I nei CdL aderenti nel 2025: Distribuzione dei CdL per tipologia di accesso (pannello a) e discipline usate per assegnare gli OFA (pannello b).

La Figura 5.4 mostra, per ciascuna sede universitaria, la tipologia di accesso che adottano i CdL aderenti, raggruppati per classe di laurea. Il quadro nazionale mostra una netta prevalenza dell'accesso libero negli atenei a vocazione multidisciplinare e un ricorso più selettivo all'accesso programmato nei Politecnici e in alcuni grandi/mega atenei, con frequenti configurazioni ibride all'interno della stessa università.

Nell'accesso libero spiccano due atenei con copertura ampia di classi e percorsi (Fig. 5.4-I): Napoli Federico II, che concentra numerosi CdL liberi su L-07, su molte L-08/L-09 e su più classi scientifiche e Roma Tor Vergata, con corsi liberi su L-07), L-08 e L-09, spesso anche in combinazione ENGLISH TOLC-I.

Anche nelle sedi di Firenze, Parma, Perugia, Udine, Trieste, Verona, Brescia, Bergamo, Sannio, L'Aquila, Basilicata, Cassino, Pavia, Salerno, Messina, Catania, Reggio Calabria, Napoli Parthenope, Sassari, Ca' Foscari Venezia, il TOLC-I opera prevalentemente come strumento di orientamento e posizionamento delle competenze iniziali nei CdL ad accesso libero. Queste sedi con prevalenza dell'accesso libero presentano anche coesistenza con l'accesso programmato, spesso legato ai percorsi professionalizzanti (LP-01/LP-03).

L'accesso programmato (Fig. 5.4-III) si concentra principalmente in alcuni poli: i Politecnici (in particolare Milano e Bari) mostrano un'adozione selettiva estesa su L-07 e su un'ampia gamma L-08/L-09, includendo anche L-23 e, per Bari, percorsi su più sedi; Roma La Sapienza programma su L-07, L-08, L-09 e L-31, spesso con combinazione ENGLISH TOLC-I; Bologna presenta un blocco ad accesso programmato sia in area ingegneristica, sia nell'area scientifica e in L-04; Trento programma su L-07, L-08, L-09 e L-31. Nel Mezzogiorno, blocchi programmati significativi emergono in Calabria (L-07, L-08, L-09 e area scientifica) e a Cagliari (L-08, L-09), oltre che a Palermo (L-08, L-09).

La Figura mette in luce anche un ampio gruppo di sedi ibride (Fig. 5.4-II), dove convivono CdL liberi e programmati: tra queste Bologna, Padova, Modena e Reggio Emilia, Cagliari, Roma La Sapienza e Pisa.

Nel complesso, la Figura 5.4 conferma un sistema ampio e flessibile, con baricentro in L-08/L-09, una partecipazione stabile di L-07/L-23 e un contributo consistente delle classi scientifiche, in cui il TOLC-I opera sia come strumento di orientamento (nei CdL a libero accesso) sia come supporto selettivo (nei CdL programmati).

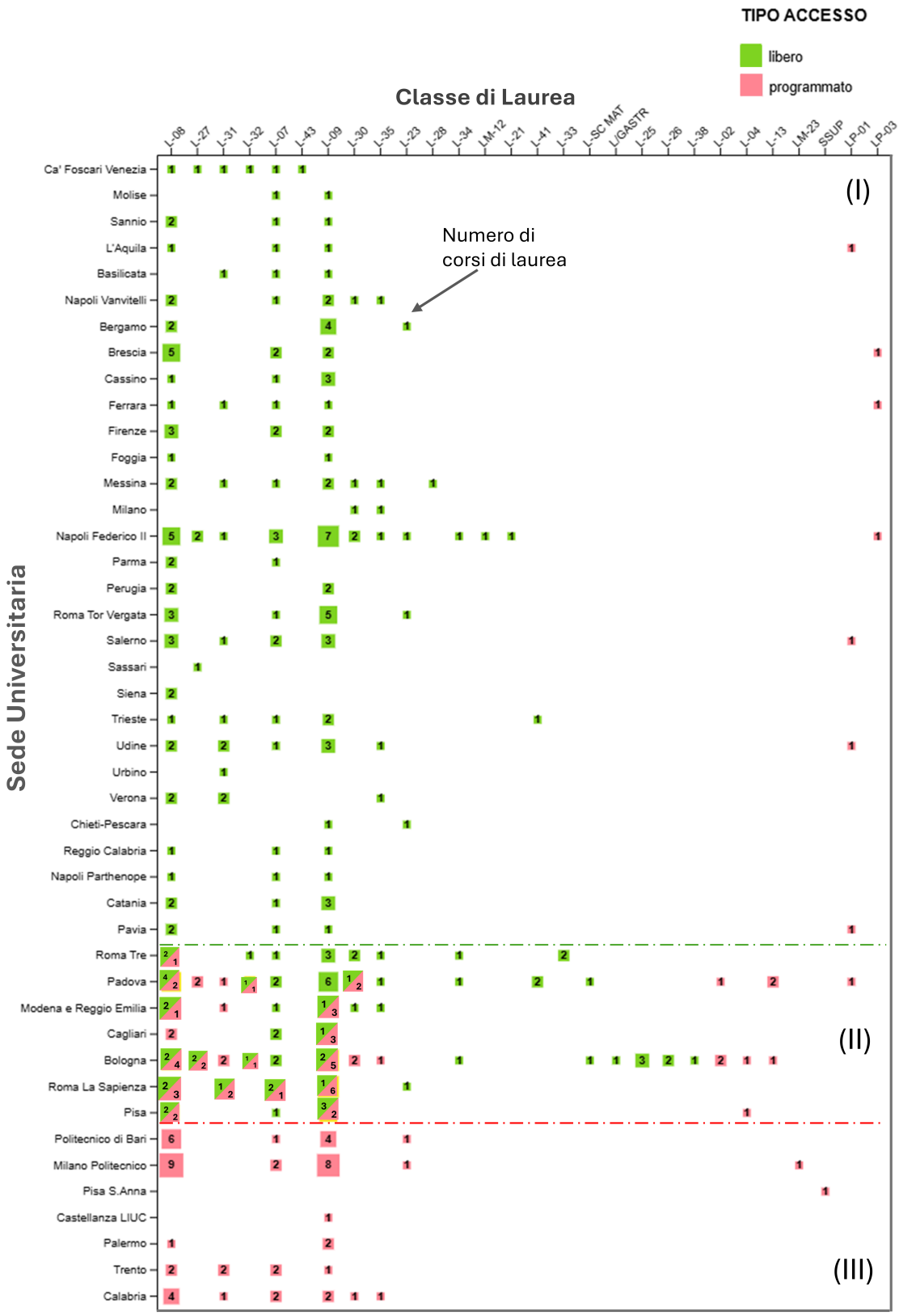


Figura 5.4: Modalità di utilizzo del TOLC-I nei CdL aderenti nel 2025: Distribuzione dei CdL per tipologia di accesso per sede universitaria e classe di laurea.

5.2.3 Diffusione territoriale e modalità di svolgimento

Il TOLC-I risulta ampiamente adottato negli atenei, sia nei CdL ad accesso libero sia in quelli ad accesso programmato. La presenza o l'assenza di sedi eroganti, insieme alle scelte organizzative dei singoli atenei, incide in modo diretto sulla distribuzione regionale dei test e contribuisce alle differenze territoriali osservate sul totale complessivo delle erogazioni.

La Figura 5.5, pannello (*a*), riporta il cartogramma con il numero totale di erogazioni di TOLC-I svolte nel 2025 e la percentuale di test erogati in modalità UNI e CASA, suddivisi per Regione della sede di erogazione.

Il 54,0% dei TOLC-I è stato svolto in modalità UNI, pari a 35.026 erogazioni, mentre il 46,0% è stato erogato in modalità CASA, corrispondente a 29.841 erogazioni (*inset* della Figura 5.5, pannello (*a*)), mostrando una distribuzione equilibrata tra le due modalità di svolgimento. Si conferma la tendenza di crescita della quota di erogazioni in modalità UNI, che passa dal 37,6% nel 2023 al 48,2% nel 2024, fino a raggiungere il 54,0% nel 2025, in linea con quanto osservato anche per altri TOLC nel triennio 2023-2025.

A prescindere dalla modalità di svolgimento, il maggior numero di erogazioni si concentra nel Lazio, con 12.898 erogazioni, pari al 19,9% del totale nazionale, seguito da Emilia-Romagna (11.272; 17,4%), Veneto (8.830; 13,6%) e Campania (8.235; 12,7%). Valori elevati si registrano anche in Lombardia (6.008; 9,3%) e Toscana (3.589; 5,5%).

Il cartogramma mostra inoltre che nel 2025 tre Regioni italiane risultano prive di sedi eroganti del TOLC-I: Liguria, Piemonte e Valle d'Aosta.

La ripartizione tra UNI e CASA risulta eterogenea nelle varie Regioni, con casi di prevalenza di una sola modalità. In particolare nel 2025 l'erogazione è avvenuta esclusivamente in modalità UNI in Calabria e Molise mentre in Abruzzo, Puglia e Marche l'erogazione è avvenuta esclusivamente in modalità CASA.

Nella Figura 5.5, pannello (*b*), e nella Tabella **??** presente in appendice è riportato il confronto tra il 2024 e il 2025 dei TOLC-I svolti, raggruppati per Regione della sede di erogazione.

Si osserva,a livello nazionale, una riduzione del numero totale di erogazioni, che passa da 66.791 a 64.867, pari a una variazione del -2,9%. A livello regionale, gli incrementi si concentrano in alcune Regioni. In particolare, Lombardia passa da 4.668 a 6.008 erogazioni (+28,7%), Veneto da 6.901 a 8.830 (+28,0%), Marche da 168 a 207 (+23,2%), Calabria da 2.076 a 2.282 (+9,9%) e Campania da 7.728 a 8.235 (+6,6%).

Le riduzioni più ampie in termini assoluti si osservano nel Lazio, che passa da 17.166 a 12.898 erogazioni (-24,9%), e in Emilia-Romagna, che scende da 12.547 a 11.272 (-10,2%).

Il confronto tra 2024 e 2025 evidenzia una lieve riduzione del volume complessivo delle erogazioni del TOLC-I, accompagnata da andamenti regionali differenziati, con aumenti concentrati in alcune Regioni e diminuzioni distribuite in altre aree del territorio nazionale.

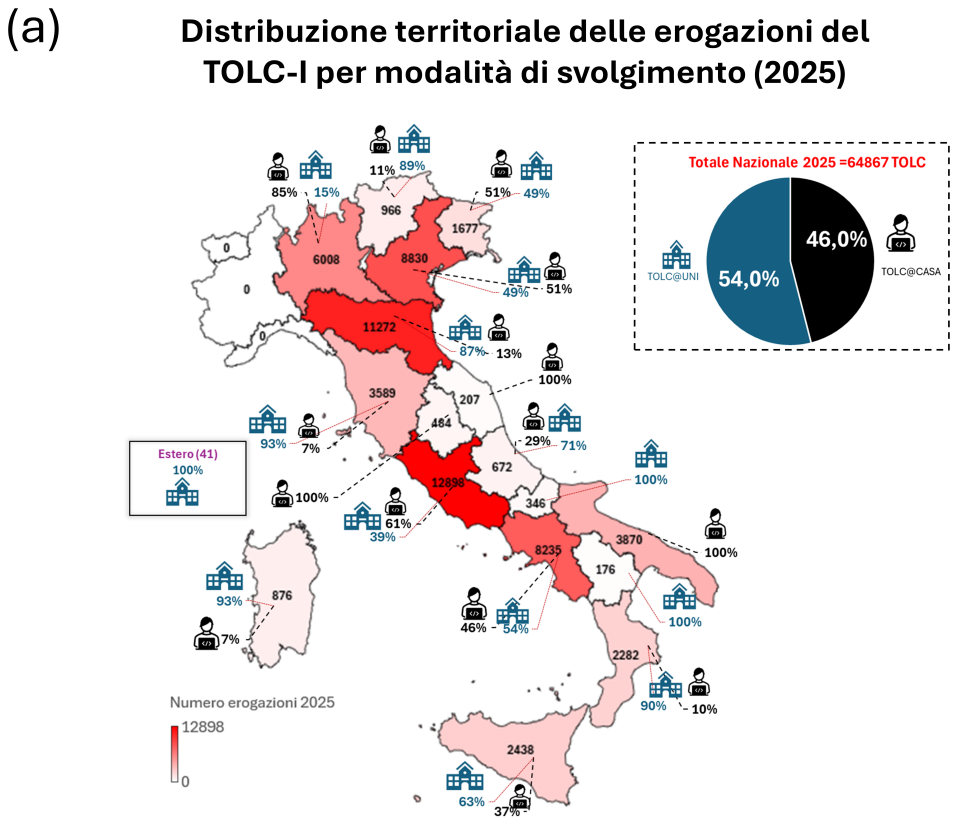


Figura 5.5: (a) Cartogramma che illustra la distribuzione del numero totale di erogazioni e la percentuale per modalità di svolgimento per regione (inset: percentuale nazionale per modalità di svolgimento). (b) Diagramma a barre della variazione percentuale delle erogazioni dei TOLC-I dal 2024 al 2025, suddivisa per regione della sede di erogazione.

5.3 Caratteristiche della Popolazione

5.3.1 Profilo dei partecipanti

Delineiamo ora il profilo dei partecipanti al TOLC-I, intesi come utenti distinti, rispetto al percorso scolastico da cui provengono mostrandone la distribuzione nel triennio 2023-2025.

Nel 2025 si registrano 51.118 *partecipanti distinti* (ovvero codici fiscali distinti), a fronte di 64.867 prove del TOLC-I complessivamente erogate. Entrambi i dati sono in leggero calo rispetto al 2024 (erogazioni: 66.791, -2,9%; partecipanti: 52.195, -2,1%) ma in leggero rialzo dal 2023 (erogazioni:63.948, +1,4%, partecipanti: 50.850, +0,5%), indicando un andamento oscillante ma stabile.

La Figura 5.6 mostra, per ogni anno di riferimento, la composizione della popolazione in ingresso (partecipanti) al TOLC-I suddivisa per tipo di scuola superiore frequentata. Si può notare come, in tutto il triennio, la popolazione sia fortemente caratterizzata dagli studenti che hanno frequentato un Liceo scientifico (51,2% nel 2025) a sfavore di ogni altro tipo di istituto superiore, mentre gli istituti tecnici tecnologici costituiscono il secondo gruppo più popoloso in ingresso. La composizione della popolazione è strutturalmente stabile nell'ultimo triennio, anche se, nell'ultimo anno, la componente proveniente dagli Istituti tecnico tecnologici è cresciuta dell'1,0%.

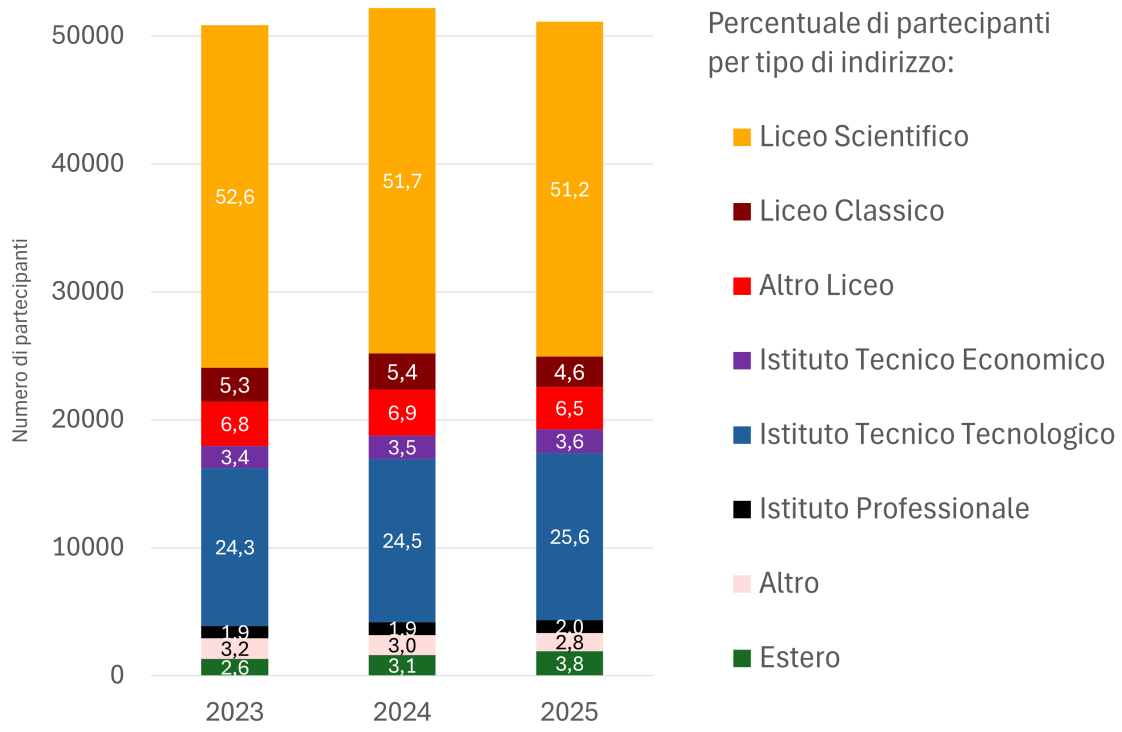


Figura 5.6: Popolazione in ingresso (partecipanti) al TOLC-I dal 2023 al 2025, suddivisa per tipo di istituto superiore frequentato

Per quanto riguarda il genere dei partecipanti, nel 2025 si registrano 15.948 partecipanti di genere femminile, pari al 31,2%, e 35.170 di genere maschile, pari al 68,8%. La partecipazione femminile è in lieve calo rispetto agli anni precedenti (il 32,9% nel 2023).

5.3.2 Distribuzione territoriale della scuola di provenienza

La dimensione territoriale della popolazione, riferita alla *regione della scuola di provenienza* dei partecipanti e distinta dalla geografia delle sedi di erogazione presentata nella sezione precedente, viene di seguito illustrata.

La Figura 5.7, pannello (*a*), riporta il cartogramma con la percentuale di partecipanti che hanno svolto un TOLC-I nel 2025 per regione di appartenenza della scuola frequentata.

La distribuzione geografica dei partecipanti al TOLC-I nel 2025 evidenzia una forte concentrazione nel Nord, che raccoglie circa il 43% del totale. Le quote più elevate si osservano in Veneto (13,5%), Lombardia (12,3%), Emilia-Romagna (12,7%) e Campania (12,7%). Quote rilevanti si registrano anche nel Centro-Sud delineando una distribuzione ampia e articolata su tutto il territorio nazionale. La partecipazione dall'estero è pari al 3,8%.

Nella Figura 5.7, pannello (*b*), e nella Tabella **??** è riportato il confronto tra i TOLC-I svolti nel 2024 e nel 2025, raggruppati per regione di appartenenza della scuola frequentata dai partecipanti.

Le variazioni regionali mostrano un quadro complessivamente stabile, con alcune differenze territoriali. Si osservano incrementi in diverse regioni: Lombardia (da 5.598 a 6.272, +12,0%), Lazio (da 5.426 a 5.542, +2,1%), Puglia (da 3.066 a 3.157, +3,0%), Sicilia (da 2.600 a 2.662, +2,4%) e Basilicata (da 534 a 557, +4,3%). Un aumento si registrano anche nella partecipazione dall'estero (da 1.606 a 1.923, +19,7%) e in alcune regioni di minore dimensione come Umbria e Piemonte.

Parallelamente, si osservano riduzioni in alcune delle principali regioni: Veneto (da 7.723 a 6.894, –10,7%), Emilia-Romagna (da 6.987 a 6.496, –7,0%), Campania (da 7.013 a 6.473, –7,7%) e Calabria (da 2.120 a 2.026, –4,4%).

Nel complesso, il 2025 mostra una sostanziale stabilità del numero dei partecipanti: il totale nazionale passa da 52.195 a 51.118 test (–2,1%), con variazioni regionali contenute e una distribuzione territoriale che rimane ampiamente coerente con quella osservata nel 2024.

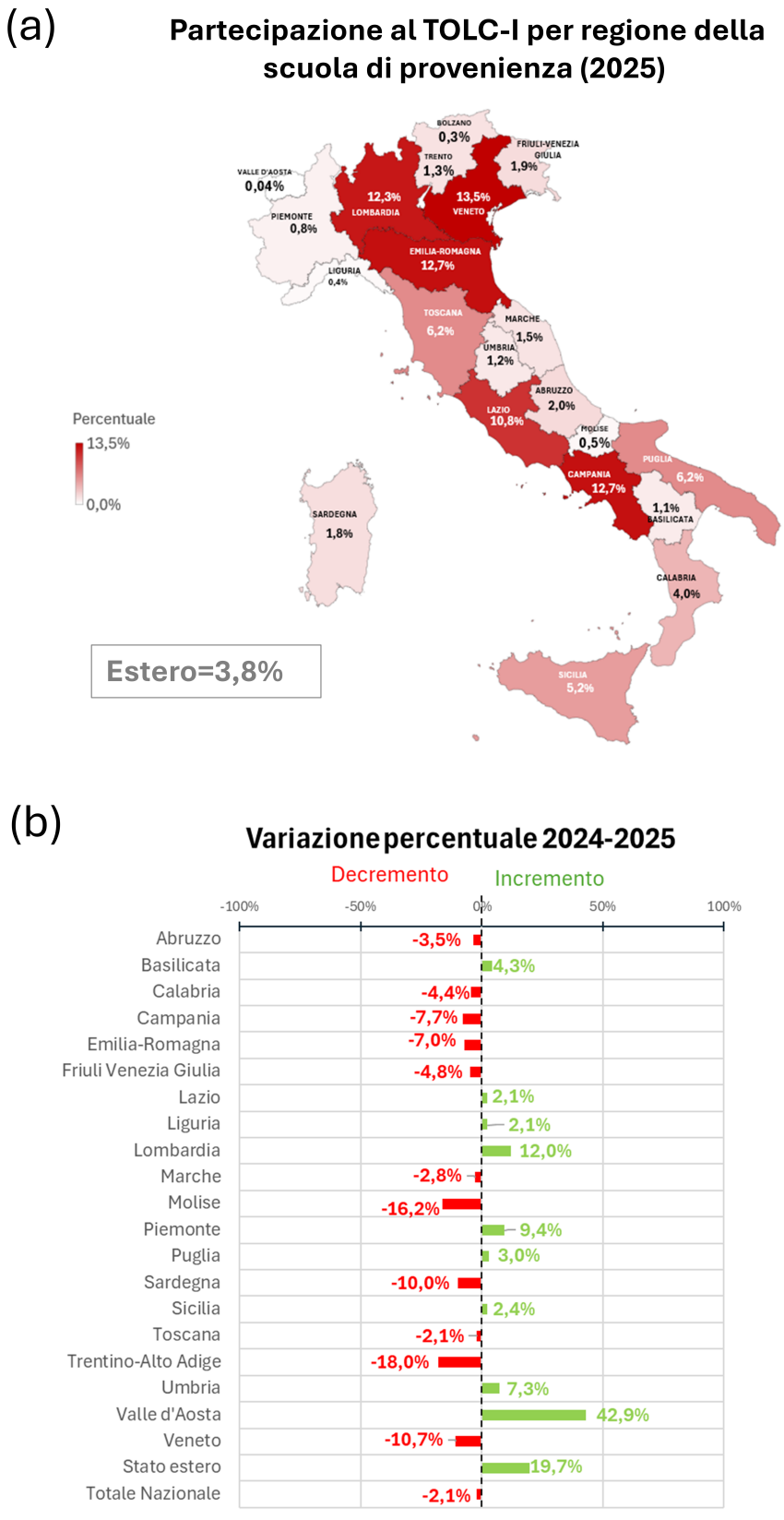


Figura 5.7: (a) Cartogramma che mostra la distribuzione percentuale dei partecipanti al TOLC-I svolti nel 2025, suddivisi per regione di appartenenza della scuola frequentata, (b) Diagramma a barre delle variazioni percentuali dei partecipanti al TOLC-I svolti tra il 2024 e il 2025, raggruppati per regione di appartenenza della scuola frequentata.

5.3.3 Ripetitività e periodi di svolgimento

Infine, si esaminano due caratteristiche dinamiche del comportamento dei partecipanti: la ripetizione del test e l'andamento delle prove lungo il calendario.

La percentuale di ripetitività, ovvero quella degli studenti che hanno ripetuto il TOLC-I almeno una volta, è il 20,5%, nel 2024 era il 21,0%, mentre nel 2023 era il 19,3%.

Ulteriori dettagli sulla ripetitività del TOLC-I, sono presenti nella Tabella 5.1.

Tabella 5.1: Ripetitività del TOLC-I nel 2025 per tipologia di scuola. Nelle colonne 1 *e* > 1 *sono riportati rispettivamente gli studenti che hanno sostenuto il TOLC-I una sola volta e più di una volta; % rip. indica la percentuale di studenti che hanno ripetuto il test sul totale degli utenti della stessa tipologia scolastica.*

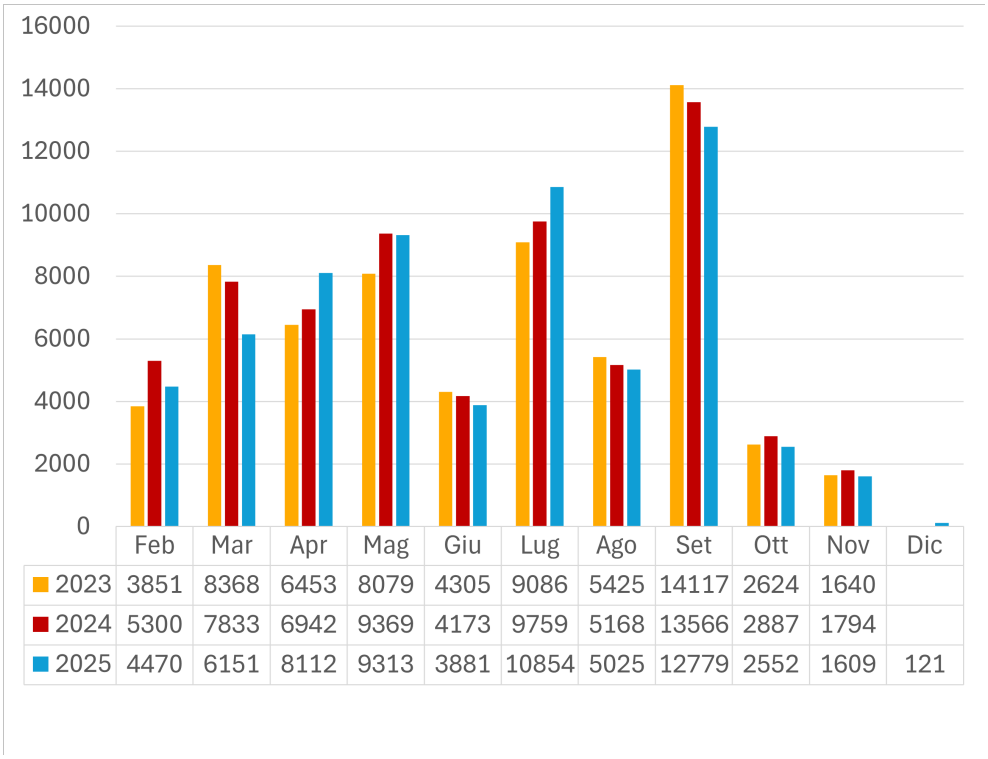
Tipo di scuola	1	> 1	Totale utenti	% rip.
Liceo Scientifico	21378	4792	26170	18,3
Liceo Classico	1779	595	2374	25,1
Altro Liceo	2511	796	3307	24,1
Tecnico Tecnologico	10004	3068	13072	23,5
Tecnico Economico	1443	414	1857	22,3
Professionale	835	170	1005	16,9
Altro	1082	328	1410	23,2
Estero	1613	310	1923	16,1
Totale	40645	10473	51118	20,5

L'analisi evidenzia differenze marcate tra i diversi percorsi scolastici. Le percentuali di ripetizione più basse si osservano tra gli studenti provenienti dagli istituti professionale e licei scientifici (percentuali di ripetizione del 16,1 e 18,3%, rispettivamente). Al contrario, le quote di ripetitività più elevate caratterizzano i licei classici (25,1%) e, in misura leggermente inferiore, gli altri licei (24,1%).

Nel complesso emerge una tendenza coerente con quanto si osserva analizzando i risultati ottenuti nelle prove: i tassi di ripetizione risultano più elevati nei gruppi scolastici che mediamente ottengono punteggi più bassi al TOLC-I, mentre diminuiscono nei percorsi associati a risultati mediamente migliori. Questo suggerisce che la ripetizione del test viene utilizzata soprattutto come strategia di miglioramento, sia da parte degli studenti che incontrano maggiori difficoltà iniziali e sia da chi volendo iscriversi a CdL ad accesso programmato vuole avere una maggiore probabilità di raggiungere l'obbiettivo.

Rispetto al mese di svolgimento (Figura 5.8) si osserva che più della metà (66,1%) delle erogazioni nel 2025 si registrano entro la fine di luglio. Il dato è in crescita sia rispetto al 2024 che al 2023, dove tali percentuale erano rispettivamente il 64,9% e il 62,8%.

Nel 2025 si osserva inoltre una riduzione dei volumi nei primi mesi dell'anno, con cali particolarmente marcati in febbraio e soprattutto in marzo, mentre aprile e luglio registrano incrementi importanti. Nonostante tali variazioni, il profilo stagionale rimane sostanzialmente stabile, con settembre che continua a rappresentare il principale punto di concentrazione annuale.



	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
2023	3851	8368	6453	8079	4305	9086	5425	14117	2624	1640	
2024	5300	7833	6942	9369	4173	9759	5168	13566	2887	1794	
2025	4470	6151	8112	9313	3881	10854	5025	12779	2552	1609	121

Figura 5.8: Erogazioni del TOLC-I dal 2023 al 2025, suddivise per mese di svolgimento.

5.4 Risultati del TOLC-I

5.4.1 Analisi descrittiva

La Figura 5.9 mostra la distribuzione di frequenza dei punteggi ottenuti dai partecipanti al TOLC-I nel triennio 2023-2025, con un box-plot (diagramma a scatola e baffi) e una curva di densità.

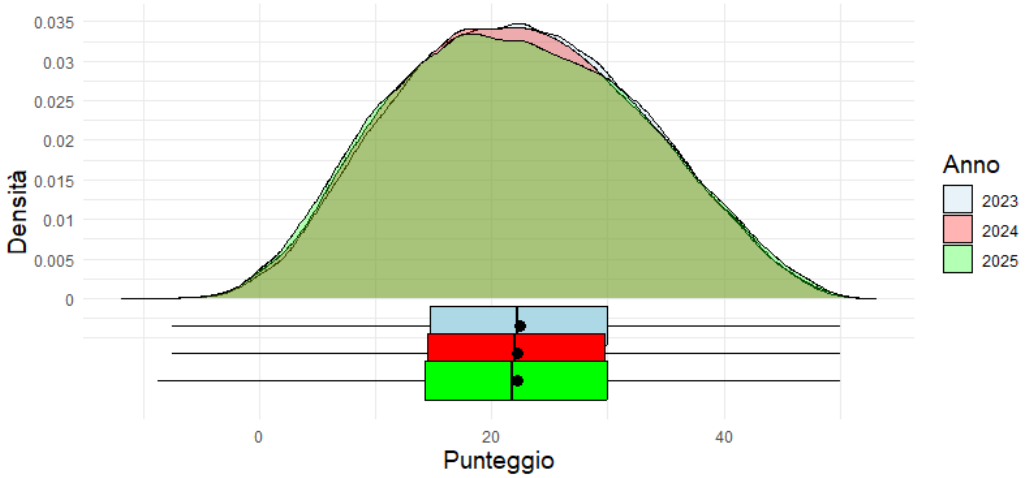


Figura 5.9: Curve di densità[a] e box-plot[b] della distribuzione del punteggio del TOLC-I nel triennio 2023-2025.
Nell'interpretazione del grafico, il lettore tenga conto che:

- L'asse X rappresenta i punteggi del test, mentre per la curva di densità l'asse Y rappresenta la densità dei dati, ovvero una stima della probabilità di osservare ciascun punteggio.
- [a]La curva di densità fornisce una stima della distribuzione dei punteggi, evidenziando la forma e il picco della curva (moda).
- [b]Il box-plot, invece, raggruppa e suddivide la distribuzione utilizzando il valore centrale dei dati (mediana) e i quartili (Q1 e Q3), che delimitano la dispersione del 50% dei dati centrali, evidenziando inoltre gli *outliers* (valori anomali o estremi del punteggio).

Nella Figura 5.9, le curve di densità sovrapposte presentano una forma quasi a campana, indicando che i dati seguono una distribuzione simile alla curva della distribuzione normale. Il picco principale di tali distribuzioni rappresenta la moda, ma proprio perché queste non sono perfette distribuzioni normali, essa non coincide con la media (rappresentata dal puntino al centro della scatola nel box-plot), né con la mediana (barretta verticale al centro della scatola nel box-plot) della distribuzione.

Osservando le posizioni centrali delle distribuzioni emergono differenze contenute ma costanti tra gli anni. La media passa da 22,5 nel 2023 a 22,2 nel 2024 e 22,2 nel 2025, con una lieve riduzione complessiva di circa 0,3 punti. Un andamento analogo si osserva per la mediana, che scende da 22,3 a 22,0 fino a 21,8. Questo allineamento tra media e mediana suggerisce una distribuzione relativamente stabile e piuttosto simmetrica nel tempo, con un leggero spostamento verso valori più bassi.

Nel box-plot in Figura 3.9, la larghezza della scatola rappresenta l'Intervallo Interquartile (IQR), cioè il range in cui ricade il 50% dei punteggi. L'IQR descrive la "zona più abitata" della distribuzione è utile perché non risente degli outlier e permette di valutare rapidamente quanto i punteggi siano concentrati attorno alla parte centrale della distribuzione.

Le curve di densità, relativamente strette e simili tra loro, corrispondono a box-plot compatti: entrambe le rappresentazioni indicano una variabilità moderata e concentrata intorno alla mediana.

In particolare, l'IQR del TOLC-I rimane quasi invariato:

- 2023: Q1 = 14,8, Q3 = 30,0 → IQR = 15,2
- 2024: Q1 = 14,5, Q3 = 29,8 → IQR = 15,3
- 2025: Q1 = 14,3, Q3 = 30,0 → IQR = 15,8

Sebbene l'IQR vari leggermente (tra 15,2 e 15,8 punti), la dispersione centrale rimane molto simile tra i tre anni. Il lieve calo della mediana indica comunque uno spostamento verso punteggi leggermente inferiori nella parte centrale della distribuzione. Complessivamente, il 50% dei partecipanti ottiene ogni anno un punteggio compreso tra circa 14 e 30 su un massimo di 50.

Rispetto alle sezioni del TOLC-I (infografica **??**), la Figura 5.10 (si veda anche la Tabella **??** in appendice) mostra, per ciascun anno del triennio 2023–2025, come si distribuiscono i punteggi delle quattro sezioni del TOLC-I (il valore della media, un punto nero, è riportato nel box-plot). Il quadro che emerge è stabile nella struttura ma con variazioni misurabili nei valori centrali, utili per cogliere le differenze tra sezioni e l'evoluzione temporale delle prestazioni.

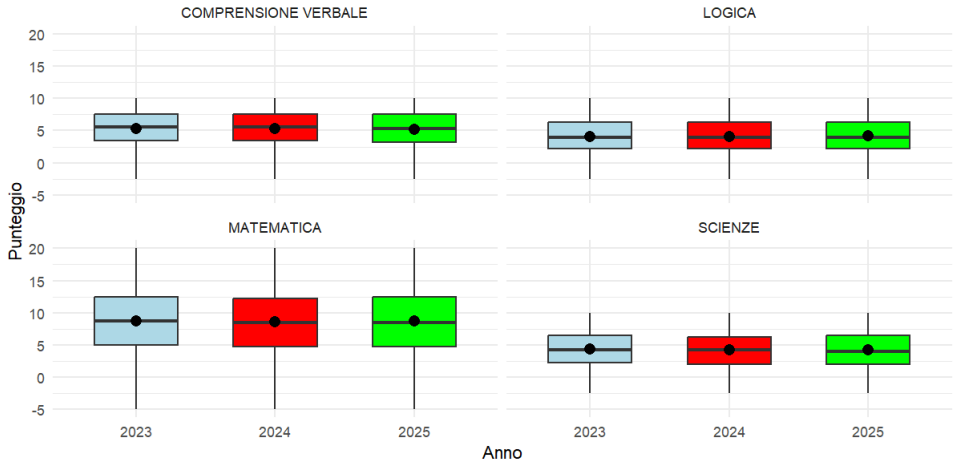


Figura 5.10: Box-plot dei punteggio per sezione e punteggio medio (punto nero) per sezione del TOLC-I nel triennio 2023-2025

La sezione di Comprensione verbale presenta una distribuzione regolare e poco dispersa. L'IQR rimane costante a 4 punti in tutti gli anni, indicando che la maggior parte degli studenti si colloca sempre nello stesso range di punteggi. La mediana passa da 5,5 nel 2023 a 5,3 nel 2025, mentre la media rimane pressoché stabile (5,3 → 5,2 → 5,2). I valori minimi risultano talvolta molto bassi, talvolta negativi, a causa della penalizzazione per risposta errata; pur non emergendo come punti isolati nel grafico, rappresentano una caratteristica strutturale della distribuzione. Nel complesso la sezione rimane la più compatta e stabile.

La sezione di Logica mantiene un comportamento omogeneo nel triennio. L'IQR resta ancorato a 4 punti, segnale di una variabilità moderata e costante. La mediana si mantiene stabile a 4, stesso andamento della media a 4,1 punti in tutti e tre gli anni. Sono presenti valori inferiori particolarmente bassi, ancora una volta effetto della penalizzazione, che contribuiscono a mantenere la media leggermente inferiore alla mediana. Tuttavia, la forma centrale della distribuzione non varia, segnalando una sezione sostanzialmente stabile sia nei valori sia nella variabilità.

La sezione di Matematica è quella che presenta la maggiore eterogeneità interna. L'IQR, pari a 7,5 punti in tutti gli anni, è nettamente superiore rispetto alle altre sezioni del TOLC-I: questo indica una dispersione molto elevata, con studenti distribuiti lungo un arco ampio di punteggi. La mediana mostra una lieve flessione (da 8,8 nel 2023 a 8,5 nel 2024 e 205 2025). Andamento analogo osservato anche per la media che mostra una lieve flessione (da 8,8 nel 2023 a 8,7 nel 2025). La presenza simultanea di punteggi molto bassi (anche negativi) e di punteggi molto alti (fino a 20) produce una distribuzione ampia e sostanzialmente asimmetrica. A differenza delle altre sezioni, qui la media è sistematicamente superiore alla mediana, suggerendo una coda superiore più estesa.

La sezione di Scienze presenta una struttura compatta, simile a Comprensione verbale. L'IQR rimane tra 4,3-4,5 punti e la mediana oscilla tra 4,3 e 4,0 nel triennio. La media scende leggermente da 4,3 a 4,2. Anche qui i valori minimi possono risultare molto bassi,

ma senza apparire come punti isolati nel grafico. Il quadro generale è quello di una sezione regolare, con un leggero indebolimento dei valori centrali nel 2025.

Osservando insieme le quattro sezioni emergono alcune tendenze comuni:

- Stabilità delle distribuzioni: l'IQR rimane invariato per ciascuna sezione e per tutti gli anni.
- Leggera flessione dei valori centrali: mediane e medie si riducono di poco, soprattutto in Scienze e, in misura minore, in Matematica.
- Differenze strutturali tra sezioni: Comprensione verbale e Scienze risultano più compatte; Logica mantiene una posizione intermedia; Matematica rimane la sezione più eterogenea.
- Valori minimi molto bassi come tratto caratteristico: non emergono graficamente come outlier, ma riflettono l'effetto sistematico della penalizzazione.

Nel complesso, i box-plot del TOLC-I confermano che le principali differenze non risiedono nella variabilità, che resta stabile, ma nei livelli dei valori centrali, più elevati e più dispersi in Matematica, più omogenei nelle altre sezioni.

Le distribuzioni del punteggio al TOLC-I mostrate sopra, sia globale che per sezione, riguardano l'intera popolazione del TOLC-I, e sono quindi influenzate dalla composizione della popolazione stessa, in termini di alcune *variabili socio-demografiche* già introdotte qui nella sezione 5.3.3.

Per analizzare l'effetto di questi fattori, la Tabella **??** in appendice mostra, per ogni anno di interesse, il numero (n) di TOLC-I erogati per la popolazione identificata dalle variabili socio-demografiche riportate nella prima colonna; la percentuale (%) sul totale della popolazione; la media e la deviazione standard dei punteggi ottenuti. Oltre alle variabili già considerate nel paragrafo 5.3, come il tipo di scuola e la macroregione di appartenenza, la Tabella riporta anche la composizione della popolazione del TOLC-I per altre aggiuntive variabili socio-demografiche: il genere, l'età e mese di svolgimento del TOLC.

Nel 2025 le prove erogate sono state svolte prevalentemente da partecipanti di genere maschile,il 67,8% del totale (44.063 prove), mentre quelle svolte da partecipanti di genere femminile costituiscono il 32,2% (20.904 prove) con un divario stabile rispetto agli anni precedenti. Analizzando la distribuzione per età, si conferma che nel 2025 la maggioranza delle prove TOLC-I è stata svolta da partecipanti al TOLC-I di 19 anni, pari al 65,1% del totale (42.250 prove). Le prove svolte da partecipanti di età pari o inferiore a 18 anni rappresentano il 15,6% (10.149 prove), mentre il 9,4% sono state svolte a 20 anni (6.071 prove). I partecipanti con età superiore ai 20 anni costituiscono infine il 9,9% del totale (6.397 prove). Le prove del TOLC-I vengono dunque svolte principalmente da studenti che frequentano o hanno appena concluso la scuola secondaria superiore.

Analizziamo ora le prove svolte rispetto ai punteggi ottenuti. A tal fine la Figura 5.11 mostra, per l'ultimo triennio, il punteggio medio e la deviazione standard della sotto-popolazione in ingresso al TOLC-I, suddivisa per genere ed età.

Nel 2025 si osserva che i partecipanti di genere maschile hanno ottenuto un punteggio medio pari a 22,4, mentre i partecipanti di genere femminile registrano un punteggio medio di 21,7 (Figura 5.11, sinistra) con un divario di 0,7 punti in più del genere maschile rispetto al genere femminile. Questo divario mostra una tendenza di crescita rispetto agli anni precedenti, con una differenza di 0,6 punti nel 2024 e di 0,3 punti nel 2023.

Con riferimento all'età, nel 2025 i partecipanti di 19 anni presentano un punteggio medio pari a 22,7, superiore a quello dei partecipanti di 20 anni (17,8) e a quello dei partecipanti di età superiore ai 20 anni (17,8). I partecipanti di età pari o inferiore a 18 anni mostrano invece una media pari a 23,7, tra le più alte, pur riferita a una popolazione meno numerosa.

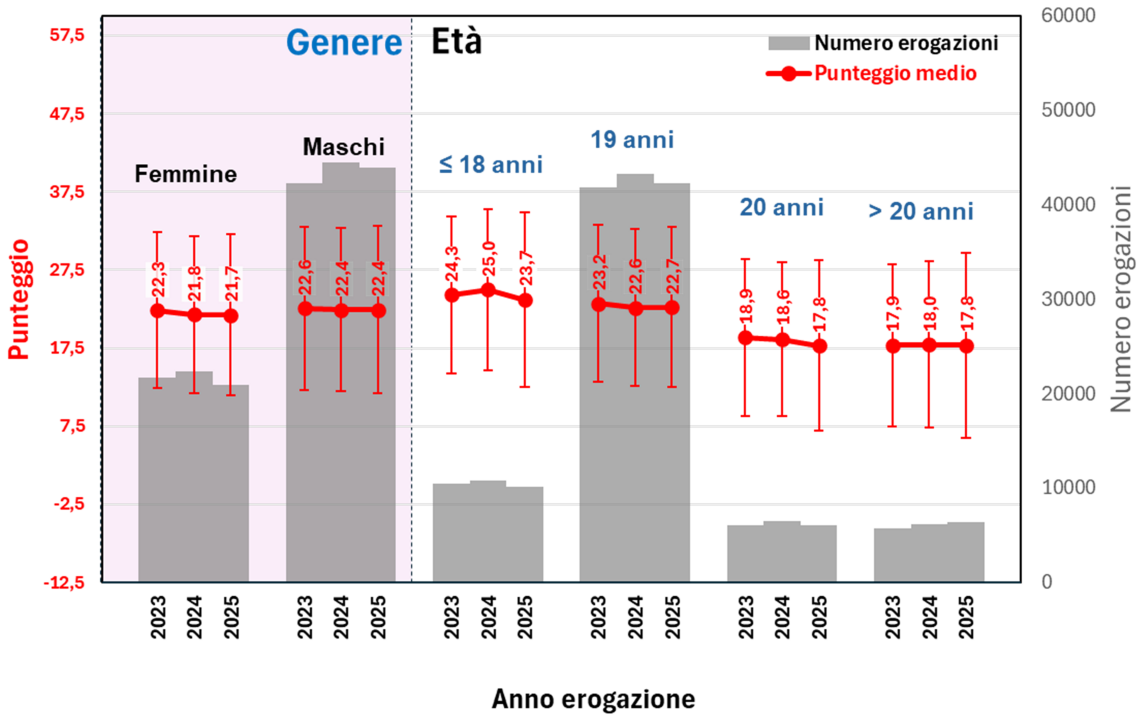


Figura 5.11: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-I nel triennio 2023-2025 con popolazione suddivisa per genere ed età.

Tra le variabili socio demografiche, il tipo di scuola secondaria superiore e la macroregione scolastica di provenienza mostrano le differenze più marcate nei livelli di punteggio (Figura 5.12).

Nel 2025, gli studenti provenienti dal Nord Ovest e dal Nord Est ottengono i punteggi medi più elevati (rispettivamente 24,7 e 24,1), mentre valori più contenuti caratterizzano gli studenti provenienti da Sud e Isole (19,3).

L'indirizzo della scuola secondaria superiore è la variabile che nel 2025 mostra la maggiore distanza tra i gruppi. Gli studenti provenienti dal Liceo Scientifico ottengono il valore medio del punteggio più alto (26,2), seguiti da quelli del Liceo Classico (22,1). Valori più bassi emergono invece tra gli studenti provenienti dai percorsi Professionali (11,6). La distanza tra Liceo Scientifico e Istituto Professionale è pari a circa 14,6 punti, in linea con quanto osservato negli anni precedenti.

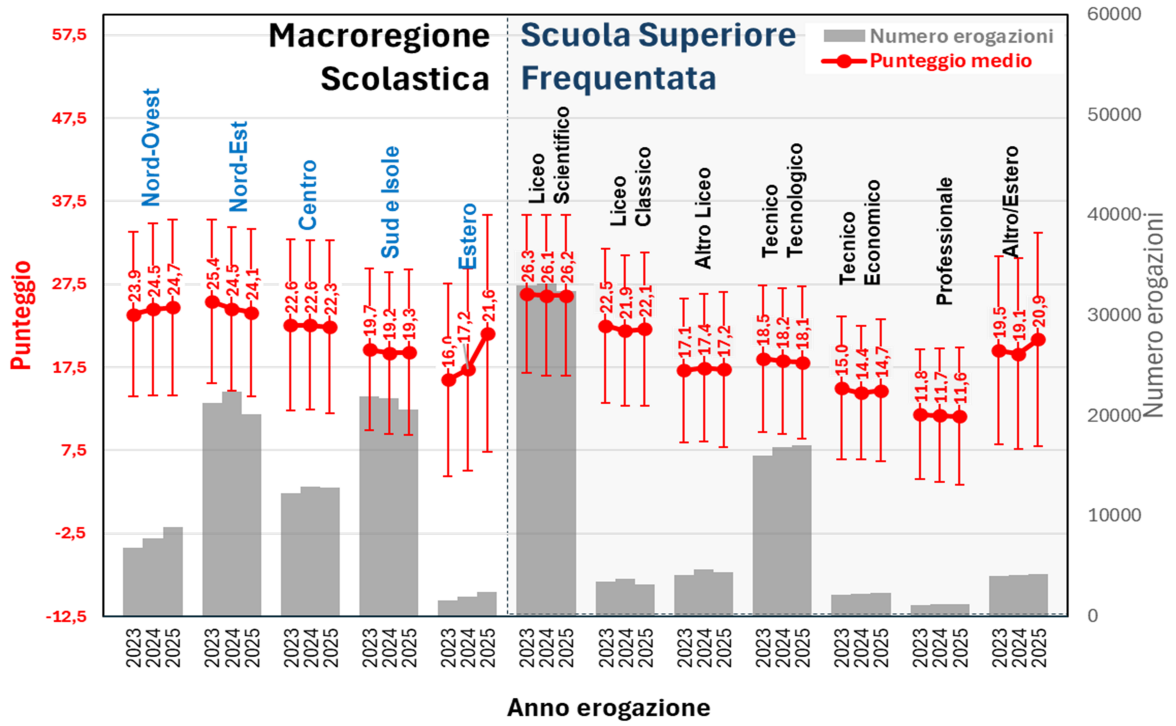


Figura 5.12: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-I nel triennio 2023-2025 con popolazione suddivisa per macroregione scolastica e tipo di scuola di provenienza.

Per quanto riguarda il mese di svolgimento, la Figura 5.13 mostra che nel 2025 i partecipanti che sostengono il TOLC-I nel periodo febbraio–aprile ottengono i punteggi medi più elevati (25,3), seguiti da coloro che lo svolgono nei mesi maggio–luglio (23,2). Valori più bassi emergono per il periodo agosto–novembre, che registra una media pari a 18,5. L'andamento risulta stabile nel triennio.

La variabile Macroregione sede di svolgimento rispecchia la variabile magcroregione scolastica di provenienza ad evidenziare il fatto che principalmente gli studenti svolgono le prove TOLC organizzate dalle sedi della regione in cui stanno frequentando la scuola superiore.

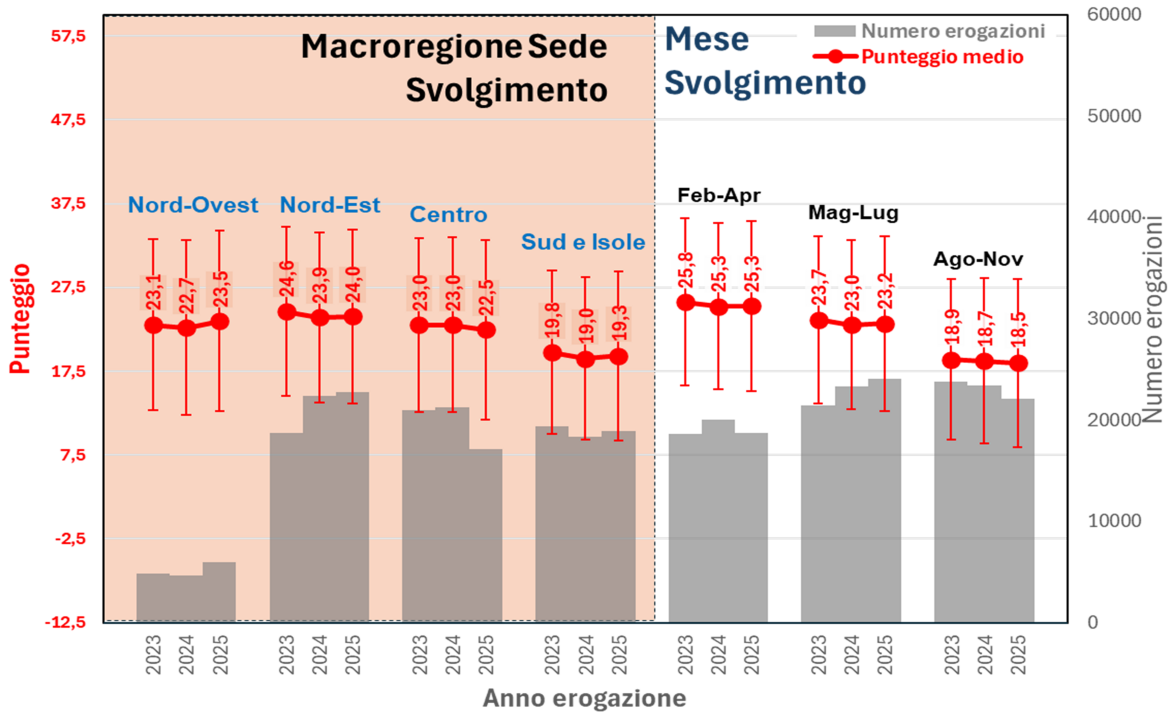


Figura 5.13: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-I nel triennio 2023-2025 con popolazione suddivisa per: (a) Genere ed età, (b) Macroregione scolastica e tipo di scuola di provenienza,e (c) Macroregione sede di svolgimento e mese di svolgimento.

Nel complesso, nel triennio 2023–2025 il punteggio medio del TOLC I si mantiene stabile, con oscillazioni contenute nelle diverse sotto popolazioni. Gli studenti provenienti dall'estero presentano una maggiore variabilità rispetto al resto della popolazione e mostrano un incremento del punteggio medio nel 2025 (media 21,6), pur rimanendo su livelli differenti rispetto agli altri gruppi.

5.4.2 Approccio modellistico

Per concludere l'analisi dei risultati dei TOLC-I erogati nel 2025, si riportano in Tabella 5.2 e in Figura 5.14 gli esiti del modello di regressione lineare classico. L'obiettivo è indagare l'effetto di alcuni fattori, ciascuno con diversi livelli, sulla variabile di risposta.

Le variabili esplicative categoriali in un modello di regressione lineare classico possono avere diverse modalità o livelli. Nel caso di questa analisi, consideriamo le stesse variabili socio-demografiche analizzate singolarmente nel paragrafo precedente, ovvero:

1. tipo di scuola (Liceo *Scientifico, Liceo Classico, Altro Liceo, Istituto Tecnico Tecnologico, Istituto Tecnico Economico, Istituto Professionale, Altro, Estero*),
2. macroregione della scuola (*Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud e Isole, Estero*),
3. mese di svolgimento (*Feb-Apr, Mag-Lug e Ago-Dic*),
4. genere (*maschile e femminile*),
5. età dei partecipanti ($\leq$*18, 19, 20,* $\geq$*21*)

mentre la variabile di risposta scelta è il punteggio, in questo caso del TOLC-E. Il modello è dunque definito per 5 variabili esplicative. Il modello presentato fornisce indicazioni esplorative considerando solo gli effetti principali. Il diagramma di flusso mostrato nella Figura 5.14, pannello (*b*), schematizza l'approccio modellistico utilizzato per stimare il punteggio. Le sezioni principali sono:

1. *input delle 5 variabili esplicative*, con la definizione del profilo *baseline* (studentessa di un Liceo scientifico che studia al Nord-Ovest e ha svolto il TOLC-I nel periodo Feb-Apr a una età di $\leq$18),
2. *stima dei coefficienti di regressione*,
3. *stima dei punteggi attesi per profili selezionati.*

I punteggi previsti variano in base ai fattori di input, mostrando come ciascun fattore significativo (p-value $< 0{,}05$ nel pannello (*a*)) contribuisce al risultato finale. Questa analisi fornisce una panoramica delle variabili che influenzano il punteggio e del modello utilizzato per stimare e prevedere i risultati. Facendo riferimento alla Tabella 5.2 e la Figura 5.14, panello (*a*), si osserva che al netto delle altre variabili:

- Chi proviene dal Liceo Scientifico ottiene un punteggio maggiore rispetto a chi proviene da un altro tipo di scuola (circa 3,0 punti in più rispetto al liceo Classico, ben 13,5 in più rispetto agli istituti Professionali).
- Chi proviene dalla macroregione Nord-Est ottiene un punteggio maggiore rispetto a chi proviene dalle altre macroregioni (circa 0,6 punti in più rispetto al Nord-ovest, 2,3 punti in più rispetto al Centro e circa 5,9 punti in più rispetto a Sud e Isole) .
- Chi svolge il TOLC-I tra febbraio e aprile ottiene un punteggio maggiore di chi lo svolge tra maggio e novembre (circa 1,2 punti in piu rispetto a chi lo svolge tra maggio e luglio e circa 3,8 punti in più rispetto a chi lo svolge tra agosto e dicembre).
- Le persone di genere maschile ottengono un punteggio maggiore rispetto a quelle di genere femminile (circa 1,9 punti).

Lo schema mostrato nel panello (*b*), inoltre, intende offrire anche una metodologia al lettore per ulteriori analisi di interesse. Tuttavia, sono stati illustrati due esempi nell'analisi dei risultati; i lettori interessati all'esplorazione dell'effetto di ulteriori o particolari fattori possono semplicemente applicare la metodologia mostrata nello schema, partendo dalla definizione dei valori dei fattori, proseguendo con la scelta del coefficiente nel pannello (*a*) e infine, eseguendo la somma aritmetica utilizzando il valore *baseline del punteggio=30,8* (segnato in blu, pannello (*b*)). È importante sottolineare che questa analisi esplorativa è strettamente valida per le categorie mostrate sull'asse X del pannello (*a*).

Tabella 5.2: Stima dei parametri del modello di regressione con Errore Standard e p-value.

Variabile		Stima[a]	Errore Standard[b]	*p*-value[c]
Intercetta		30,799	0,142	<0,001
Tipo indirizzo	Liceo Classico	-3,038	0,150	<0,001
	Altro Liceo	-8,552	0,145	<0,001
	Tecnico Tecnologico	-8,264	0,086	<0,001
	Tecnico Economico	-10,807	0,190	<0,001
	Professionale	-13,492	0,258	<0,001
	Altro/Estero	-4,910	0,182	<0,001
Macroregione scuola	Nord-Est	0,610	0,116	0,015
	Centro	-2,289	0,126	<0,001
	Sud e Isole	-5,885	0,117	<0,001
	Estero	-5,411	0,277	0,020
Mese di svolgimento	Mag-Lug	-1,239	0,084	<0,001
	Ago-Dic	-3,760	0,087	<0,001
Genere	M	1,856	0,076	<0,001
Età	19	-1,976	0,095	<0,001
	20	-4,148	0,140	<0,001
	>20	-3,533	0,145	<0,001

[a] *Stima*: Riporta le stime dei coefficienti di regressione per modalità di ogni variabile considerata nel modello. Questi coefficienti indicano di quanto varia l'intercetta in corrispondenza di quella modalità, tenute costanti le altre variabili del modello.
[b] *Errore Standard*: Fornisce un'indicazione della precisione della stima del coefficiente, dove un errore standard più piccolo indica una maggiore precisione della stima.
[c] *p-valore*: Indica il grado di significatività statistica. Un valore p basso ($< 0,05$) suggerisce che il coefficiente di regressione è statisticamente significativo, cioè che una variabile esplicativa ha un effetto significativo sulla risposta.

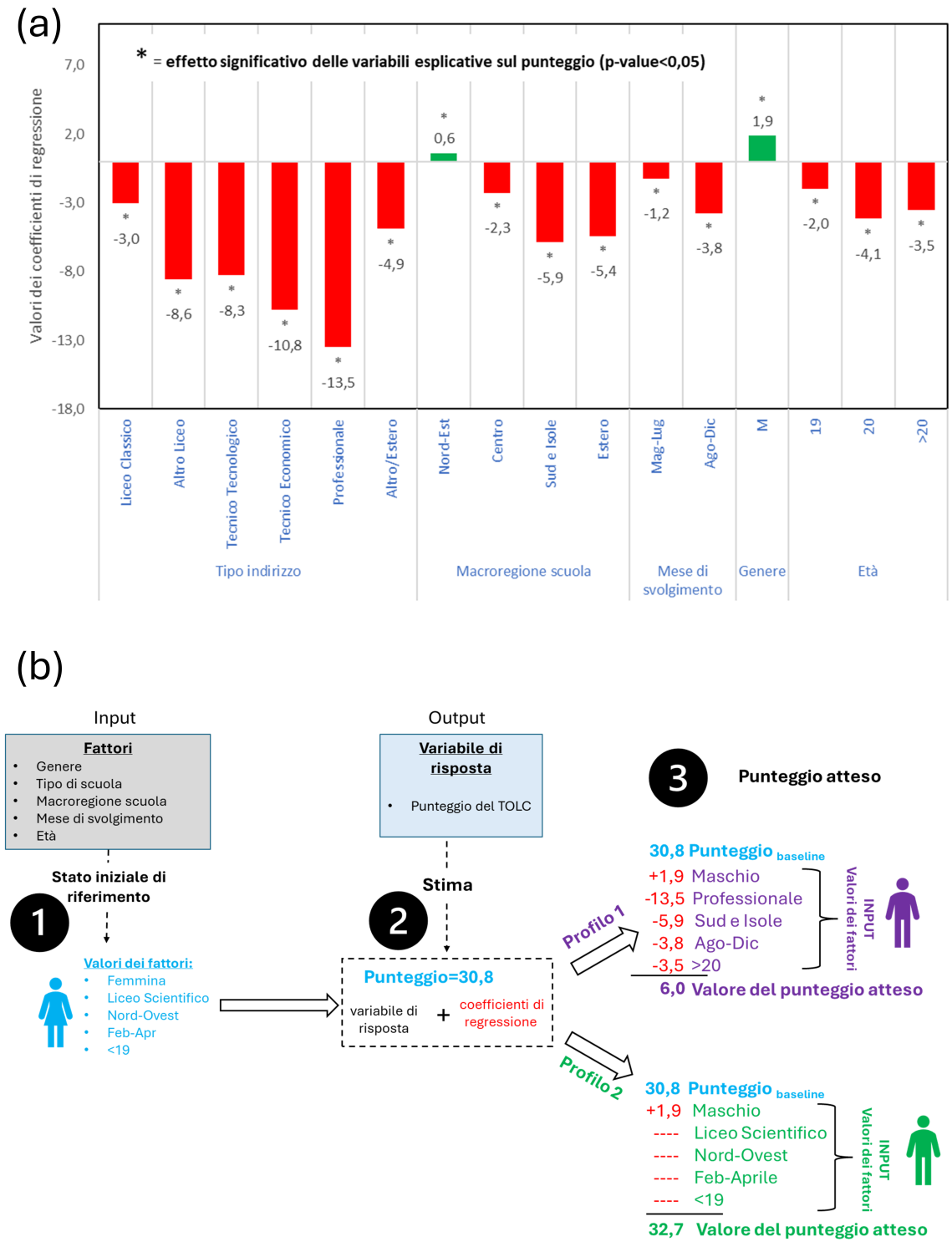


Figura 5.14: (a) Peso di alcune variabili socio-demografihe sul punteggio del TOLC-I nel 2025, in termini di differenza di punteggio dalla studentessa baseline presa come riferimento. (b) Schema che fornisce una panoramica dell'approccio modellistico e illustra alcuni risultati del modello.

5.5 English TOLC-I

L'English TOLC-I, versione in lingua inglese del TOLC-I, nasce nel 2018 per rispondere alle esigenze degli studenti internazionali e di corsi di laurea erogati in lingua inglese. Ha la stessa struttura e sillabo della sua versione italiana, ad eccezione della sezione di verifica della conoscenza della lingua inglese, qui non presente (si veda l'infografica **??**).

Il risultato di ogni English TOLC-I, è calcolato in base al numero di risposte esatte, sbagliate e non date che determinano un punteggio assoluto, derivante dall'attribuzione di 1 punto per ogni risposta corretta, 0 punti per ogni risposta non data e una penalizzazione di 0,25 punti per ogni risposta errata.

Nel 2025 hanno aderito a English TOLC-I 84 corsi, di cui il 51,2% appartiene ai gruppi di afferenza delle ingegnerie, e le classi più rappresentate sono le L-09, L-08, L-07 (Ingegneria Industriale, dell'Informazione e civile e ambientale), seguono il gruppo disciplinare di Architettura e Ingegneria civile, con il 19,0% e il gruppo scientifico con il 17,9% delle adesioni (Tabella 5.3).

La maggioranza dei corsi che aderiscono al English TOLC-I (68) accettano anche il risultato del TOLC-I svolto in lingua italiana.

Sul totale degli 84 corsi aderenti, 28 utilizzano English TOLC-I come strumento di selezione in ingresso (cosiddetti corsi ad accesso *programmato locale*), e 56 lo utilizzano come strumento di autovalutazione (corsi ad accesso *libero*), pur prevedendo spesso una soglia minima di punteggio, decisa in autonomia dal singolo corso di laurea aderente, che se non superata porta all'attribuzione di un OFA.

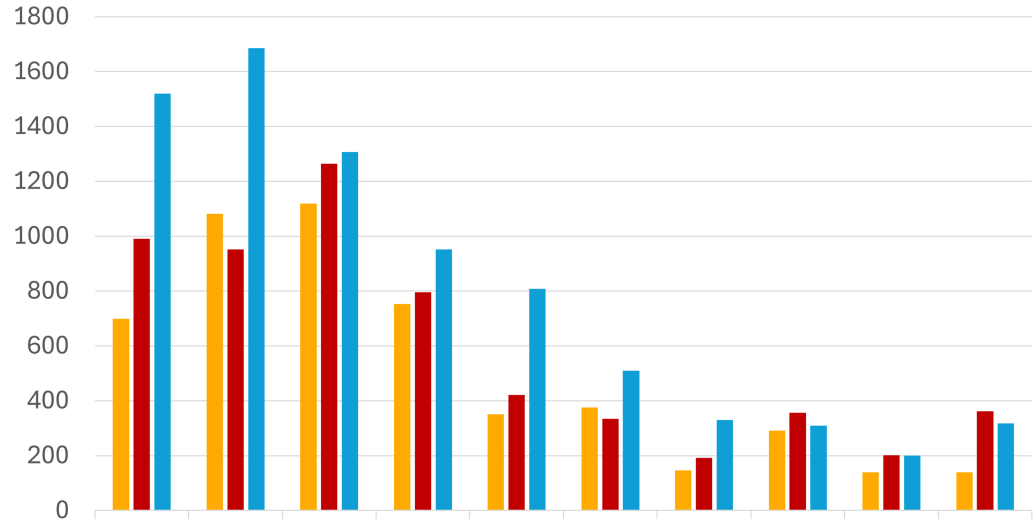
Tabella 5.3: Numero (n) dei Corsi di Laurea che hanno usato l'English TOLC-I nel 2025 suddivisi per denominazione della classe e rispettive percentuali sul totale delle adesioni.

	Denominazione	n	%
L-09	Ingegneria industriale	24	28,6
L-08	Ingegneria dell'informazione	19	22,6
L-07	Ingegneria civile e ambientale	12	14,3
L-31	Scienze e tecnologie informatiche	8	9,5
L-23	Scienze e tecniche dell'edilizia	4	4,8
L-30	Scienze e tecnologie fisiche	3	3,6
L-35	Scienze matematiche	2	2,4
L-02	Biotecnologie	2	2,4
L-32	Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura	2	2,4
L-34	Scienze geologiche	2	2,4
L-SC MAT	Scienza dei materiali	1	1,2
LM-09	Medical Biotecnology	1	1,2
F-02	Foundation Course in Engineering and Science	1	1,2
L-43	Diagnostica per la conservazione dei beni culturali	1	1,2
L-13	Scienze biologiche	1	1,2
SSUP	area concorsuale ingegneria industriale e dell'informazione	1	1,2
Totale		84	

Nel 2025 sono stati erogati 7.938 English TOLC-I, di cui 7.272 (91%) in modalità CASA e 666 (9%) in modalità UNI.

Il dato è in crescita rispetto al 2024 (5.867) e 2023 (5.093).

Rispetto al mese di svolgimento (Figura 5.15) si osserva una distribuzione più concentrata nella prima parte dell'anno rispetto al TOLC in lingua italiana, con l'85,4% delle erogazioni nel 2025 registrate entro la fine di luglio. Tale distribuzione è tipica dei TOLC in lingua inglese, e riflette la necessità dei partecipanti di svolgere il test in anticipo per rispettare le scadenze burocratiche connesse allo status di studente internazionale. Il dato è in flessione rispetto al 2023 (l'81,1% nel 2024, l'86,0 nel 2023).



	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov
2023	699	1081	1119	753	351	375	146	291	139	139
2024	991	951	1264	795	421	334	192	356	202	361
2025	1519	1686	1307	952	808	510	330	309	200	317

Figura 5.15: Erogazioni dell'English TOLC-I 2023-2025, suddivise per mese di svolgimento.

Rispetto alla ripetitività dello stesso tipo di TOLC, per English TOLC-I nel 2024 si registrano 6.318 *studenti distinti* (ovvero codici fiscali distinti).

La percentuale di ripetitività, ovvero quella studenti che hanno ripetuto English TOLC-I almeno una volta è il 20,2%, leggermente in rialzo rispetto agli anni precedenti; nel 2024 era il 19,9%, nel 2023 era il 17,8%.

La Figura 5.16 mostra la composizione della popolazione dell'English TOLC-I per stato estero di provenienza, studenti nati e diplomati all'estero, e il numero di erogazioni nel 2025.

Gli studenti che hanno sostenuto l'English TOLC-I provengono da ben 134 stati esteri.

I tre principali stati esteri per numero di prove svolte sono: Turchia, Iran e Bangladesh, con rispettivamente 1.523, 928 e 604 test erogati.

Nel *inset* si evidenzia il numero e la percentuale di erogazioni dell'English TOLC-I da studenti provenienti dall'Italia (12%) o all'estero (88%).

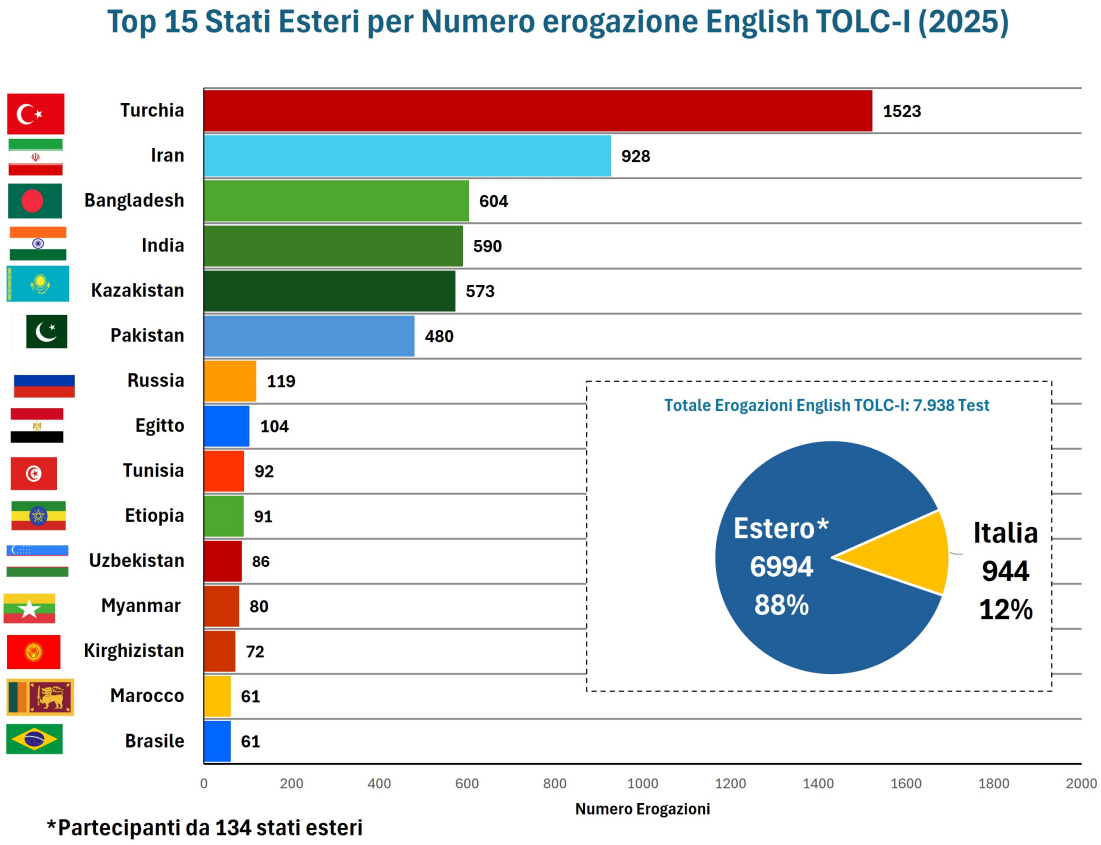


Figura 5.16: Classifica dei 15 principali stati esteri per numero di erogazioni dell'English TOLC-I nel 2025. Inset: Numero e percentuali di studenti in Italia e all'estero che hanno svolto l'English TOLC-I nel 2025.

L'English TOLC-I coinvolge una comunità eterogenea di studenti, con partecipanti da oltre 134 Paesi che portando con sé una ricca varietà di background scolastici, linguistici, culturali e accademici. Un'analisi aggregata dei risultati in questo caso restituirebbe una visione parziale delle *performance* individuali.

Nella figura 5.17 è riportato pertanto l'andamento negli ultimi tre anni del punteggio medio e della deviazione standard, con focus sui principali paesi in cui gli studenti sono nati. E' presente inoltre il risultato aggregato del resto della popolazione estera complessiva che ha sostenuto l'English TOLC-I.

Nei Paesi evidenziati si osserva una marcata tendenza verso i punteggi più alti con un aumento dei punteggi medi negli anni, ad eccezione della Turchia, che presenta un andamento stabile e non segue questa crescita. Nel resto della popolazione, raggruppata nella categoria *Altro*, la tendenza all'aumento dei punteggi è meno marcata nel triennio 2022-2025.

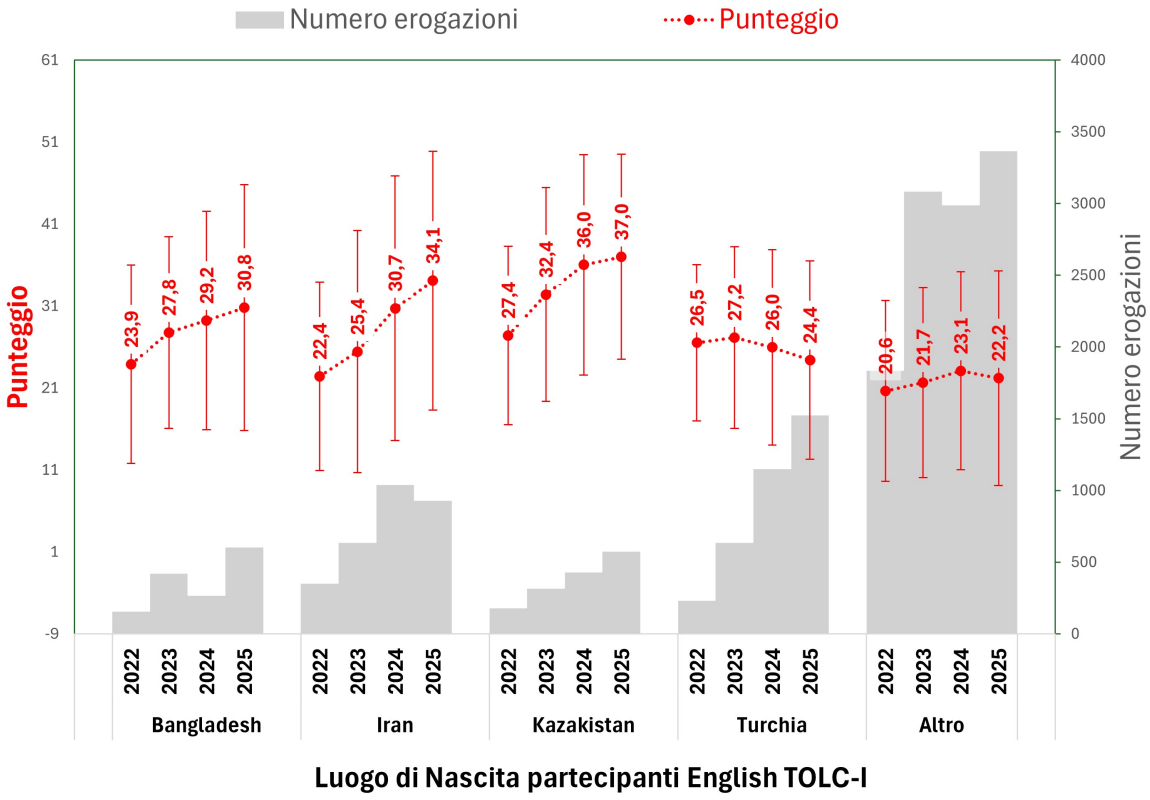


Figura 5.17: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni dell'English TOLC-I nel triennio 2022-2025 con popolazione suddivisa per stato estero come luogo di nascita.

Questa anomalia nei dati, presente anche nell'English TOLC-E e English TOLC-F, ha portato nel novembre 2025 alla creazione di un'unica prova il CEnT-S – CISIA English Test (Sciences). Il nuovo test sarà utilizzabile dai corsi delle aree di ingegneria, farmacia, economia e altri percorsi scientifici. A seguito dell'unificazione, i tre English TOLC non saranno più erogati.

Capitolo 1

TOLC-LP: analisi statistica dei dati

1.1 Presentazione

Il TOLC-LP (Lauree a orientamento Professionalizzante) è uno dei TOLC di più recente istituzione, e nasce nel 2022 specificatamente per le classi di laurea denominate *a orientamento professionalizzante*: LP-01 (Professioni tecniche per l'edilizia e il territorio), LP-02 (Professioni tecniche agrarie, alimentari e forestali) e LP-03 (Professioni tecniche industriali e dell'informazione) (si veda la Figura **??**). L'intento è quello di dotarsi di uno strumento condiviso, scientificamente fondato e coerente con le esigenze formative dell'area adatto a valutare con criteri uniformi le competenze e le conoscenze utili agli studenti per seguire con profitto il loro percorso accademico.

Nel 2022 avvengono una serie di incontri con gli atenei interessati all'utilizzo per definire il sillabo delle conoscenze richieste e la struttura del test. Le domande utilizzate nelle prove vengono selezionate dalle banche dati degli altri TOLC in modo da poter evitare la fase di sperimentazione ed avere subito l'erogazione dei primi TOLC-LP a partire dal 2023.

Il TOLC-LP è composto da 30 domande suddivisi in 3 sezioni: Logica, Comprensione verbale e Matematica. Al termine della prova viene inoltre erogata una sezione di verifica delle conoscenze di lingua inglese composta da 30 domande.

L'infografica 1.1 sintetizza la struttura del TOLC-LP, indicando il numero di domande, il tempo assegnato e i macroargomenti del sillabo delle conoscenze richieste per ciascuna sezione. Per ulteriori dettagli sul sillabo, ovvero la lista completa degli argomenti trattati nei quesiti del TOLC-LP, si rimanda alla versione estesa dell'infografica **??** e al sito www.cisiaonline.it.

Il risultato di ogni TOLC-LP, ad esclusione della sezione relativa alla verifica della conoscenza della lingua inglese, è calcolato in base dal numero di risposte esatte, sbagliate e non date che determinano un punteggio assoluto, derivante derivante dall'attribuzione di 1 punto per ogni risposta corretta, 0 punti per ogni risposta non data e una penalizzazione di 0,25 punti per ogni risposta errata.

Per la verifica della conoscenza della lingua inglese non è prevista alcuna penalizzazione per le risposte sbagliate e il punteggio è determinato dall'assegnazione di 1 punto per le risposte esatte e 0 punti per le risposte sbagliate o non date.

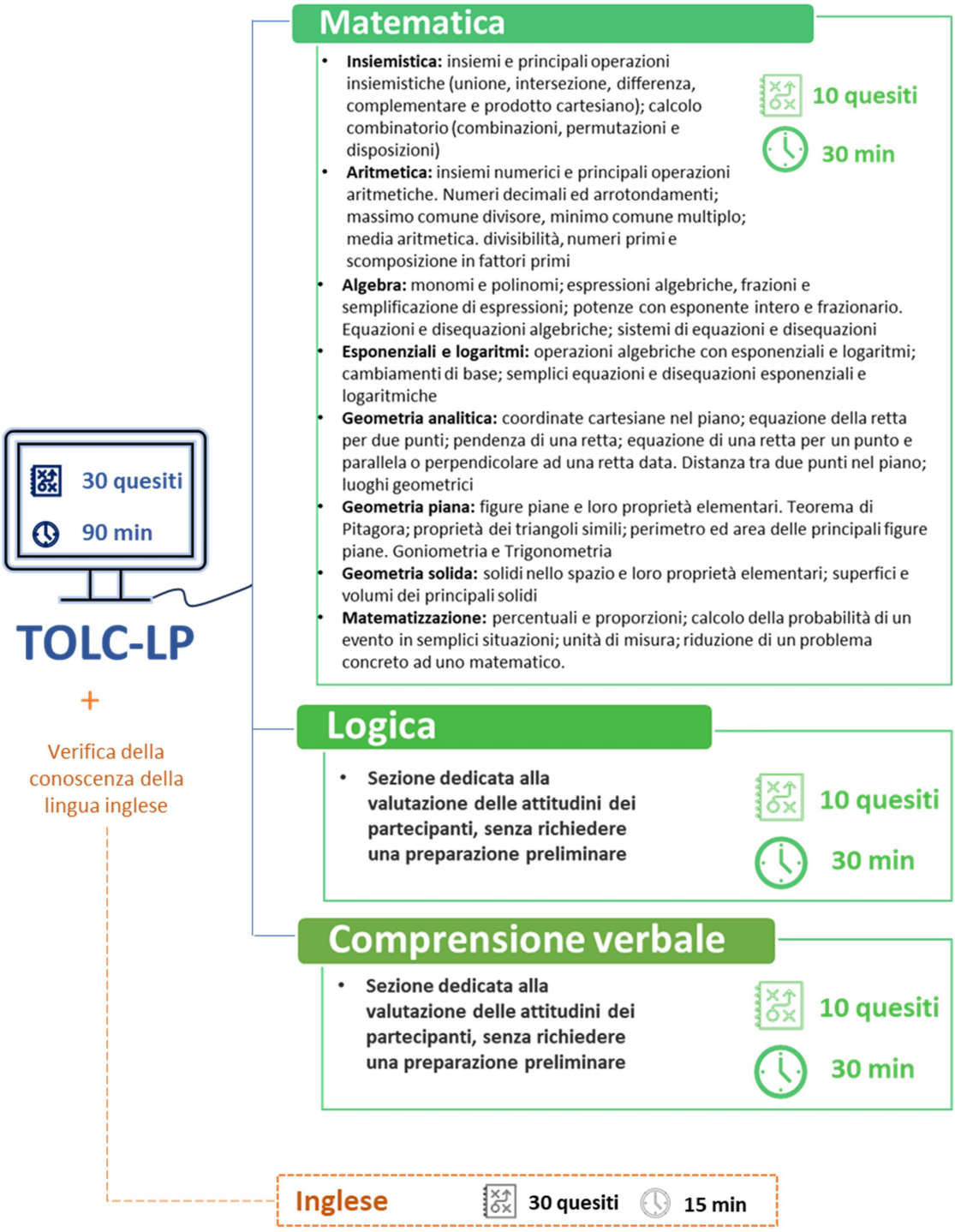


Figura 1.1: Struttura e macroargomenti del sillabo del TOLC-LP nel 2025

1.2 Adesioni, Utilizzo e Diffusione territoriale

1.2.1 Adesione dei Corsi di Laurea

La Figura 1.2 mostra la distribuzione dell'adesione dei Corsi di Laurea (CdL) che hanno adottato il TOLC-LP come strumento di orientamento o selezione in ingresso nel 2025.

Complessivamente si registrano complessivamente 17 CdL aderenti[1], lo stesso numero rilevato nel 2024. La distribuzione per gruppi disciplinari vede la predominanza del gruppo Architettura e Ingegneria civile con 10 CdL, pari al 58,8% delle adesioni (pannello-(a)), mentre l'area Ingegneria industriale e dell'informazione contribuisce con 5 CdL (29,4%). Il gruppo Agrario-Forestale e Veterinario raccoglie 2 CdL (11,8%), raddoppiando la propria presenza rispetto al 2024.

Rispetto all'anno precedente, si osserva inoltre l'ingresso della classe L-23 nel gruppo Architettura e Ingegneria civile, mentre la distribuzione complessiva dei CdL nel 2024 risultava più sbilanciata verso questo gruppo (64,7%, pannello-(b)).

Per il gruppo Agrario-Forestale e Veterinario la classe LP-02: Professioni tecniche agrarie, alimentari e forestali aumenta da 1 CdL nel 2024 a 2 CdL nel 2025, segnando l'incremento più evidente tra le aree disciplinari coinvolte.

Nel confronto complessivo con il 2024, pur a fronte di un numero invariato di CdL aderenti (17 in entrambi gli anni), si rileva una ristrutturazione interna della distribuzione per classi e gruppi disciplinari. Crescono infatti le adesioni nelle classi LP-02 e L-23, mentre si osserva un calo in LP-01; risultano invece stabili le adesioni della classe LP-03.

Nel complesso, il quadro dell'adesione al TOLC-LP nel 2025 evidenzia un sistema stabile nelle dimensioni ma in moderata evoluzione strutturale, con un progressivo riequilibrio tra i gruppi disciplinari e l'ingresso di nuove classi di laurea, in particolare nell'area agraria e nell'area dell'edilizia. Tale dinamica suggerisce una crescente diversificazione dei CdL che scelgono il TOLC-LP come strumento di valutazione delle competenze in ingresso, riflettendo l'eterogeneità dei profili formativi associati ai percorsi professionalizzanti.

Il dettaglio per classe di laurea (pannello-(c)) conferma le principali dinamiche evolutive. La classe LP-03: Professioni tecniche industriali e dell'informazione mantiene una consistenza stabile con 5 CdL sia nel 2024 sia nel 2025, risultando la seconda area più rappresentata. All'interno del gruppo Architettura e Ingegneria civile si registra una lieve riduzione della classe LP-01: Professioni tecniche per l'edilizia e il territorio, che passa da 11 CdL nel 2024 a 9 CdL nel 2025, mentre la classe L-23: Scienze e tecniche dell'edilizia compare nel 2025 con 1 CdL, assente l'anno precedente.

[1] Viene conteggiato ogni corso di laurea attivo. I corsi erogati in più sedi geografiche dallo stesso ateneo o in più lingue vengono conteggiati una sola volta.

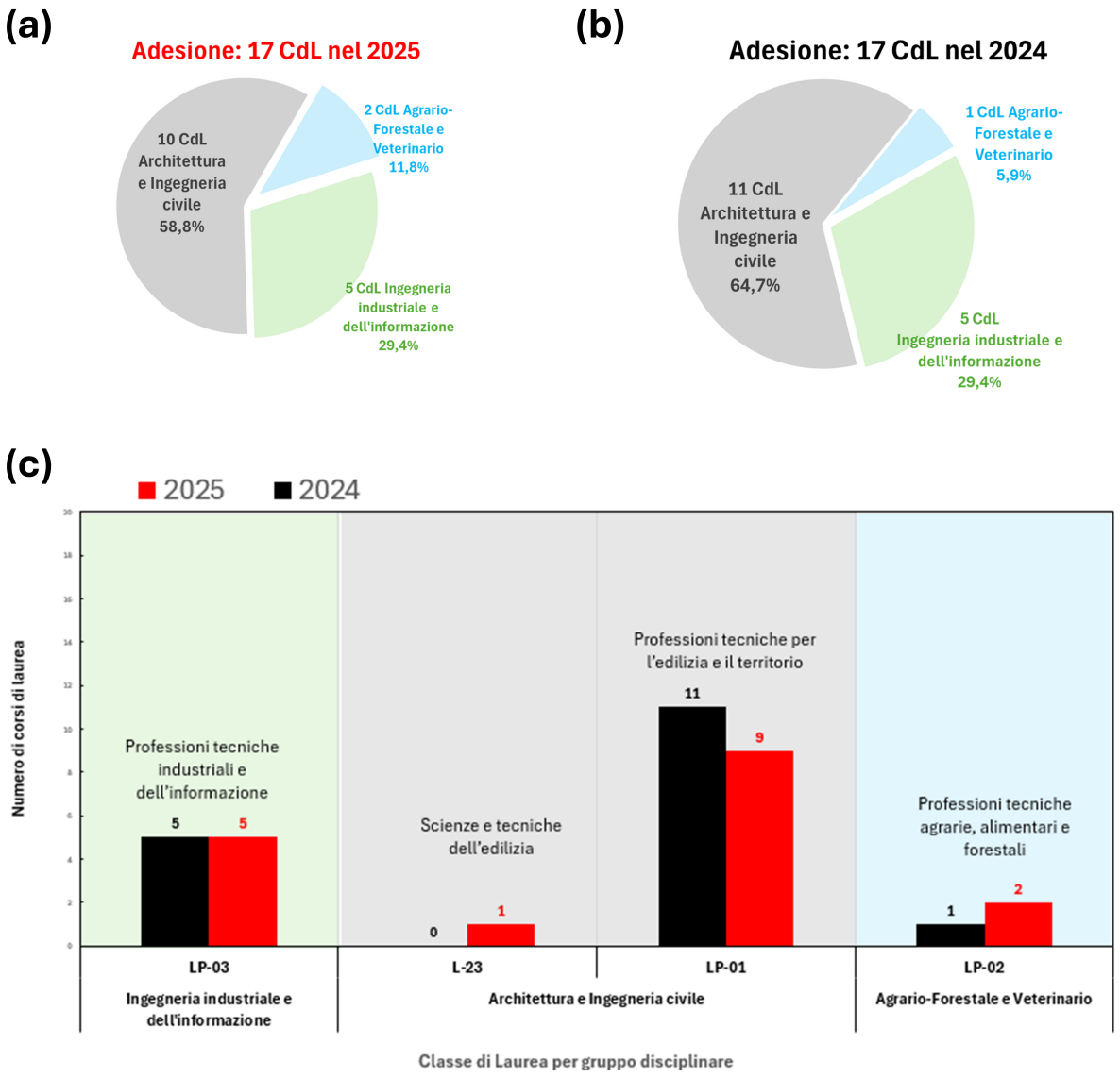


Figura 1.2: Adesione al TOLC-LP da parte dei Corsi di Laurea: distribuzione percentuale per gruppo disciplinare nel 2025 (a) e nel 2024 (b), e distribuzione del numero di CdL per classe di laurea e gruppo disciplinare nel 2025 e 2024 (c).

1.2.2 Modalità di utilizzo del TOLC-LP

La Figura 1.3 illustra le modalità di utilizzo del TOLC-LP da parte dei CdL aderenti nel 2025, con riferimento al tipo di accesso (pannello (a)) e, alle discipline oggetto di valutazione nell'ambito degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) (pannello (b)).

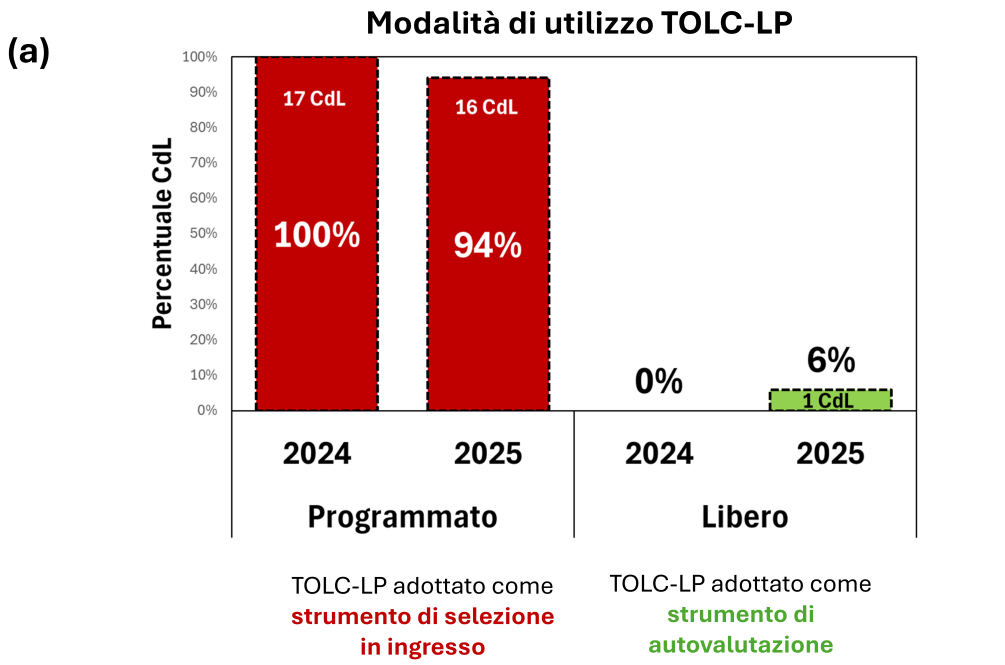
Nel 2025 l'adesione al TOLC-LP rimane concentrata sui CdL a numero programmato: essi rappresentano il 94% dei corsi aderenti (16 CdL su 17), come mostrato nel pannello (a). Rispetto al 2024, la configurazione risulta sostanzialmente stabile e fortemente orientata al numero programmato (2024: 100% programmato, 0% libero), con la sola comparsa nel 2025 di un CdL ad accesso libero.

Si osserva inoltre che, pur in un contesto dominato dal numero programmato, l'utilizzo del TOLC-LP per l'assegnazione degli OFA è ampiamente diffuso.

La Figura 1.3-pannello (b) indica infatti che nel 2025 13 atenei su 14 e il 94,1% dei CdL aderenti hanno impiegato il TOLC-LP ai fini dell'attribuzione degli OFA.

Con riferimento alle modalità di attribuzione degli OFA quella più frequente nel 2025 prevede l'utilizzo della sola sezione di Matematica (9 CdL; 56%), la restante quota (7 CdL; 44%) ricorre invece a criteri che coinvolgono tutte le sezioni del test.

Nel complesso, emerge una preferenza per approcci che enfatizzano competenze di base, in particolare matematiche, in linea con gli obiettivi formativi dei CdL che adottano il TOLC-LP.



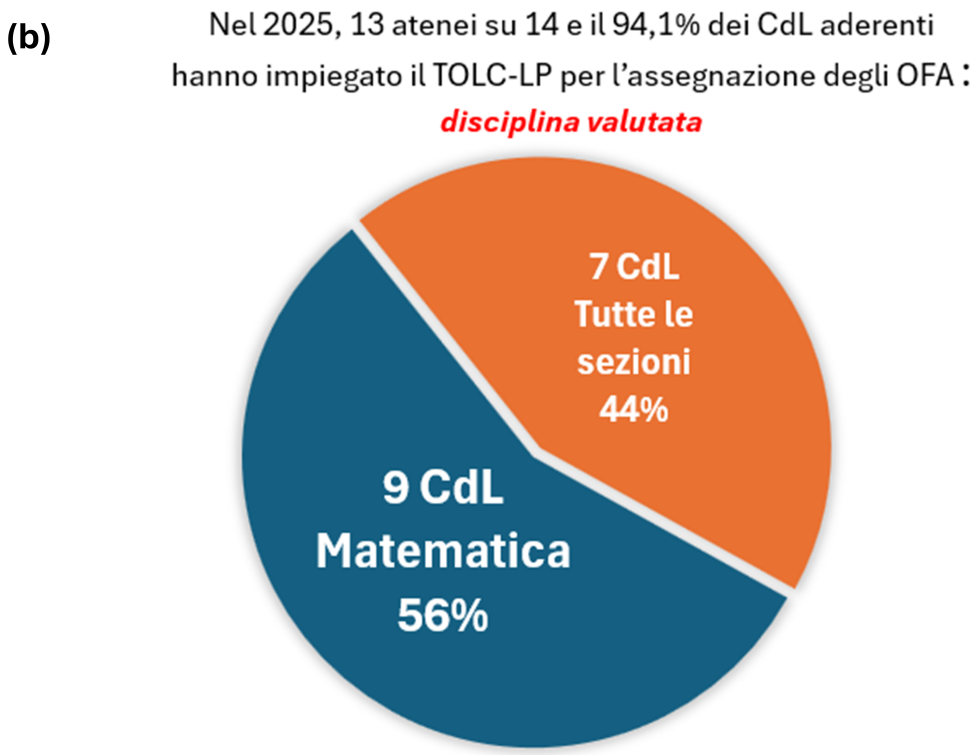


Figura 1.3: Modalità di utilizzo del TOLC-LP nei CdL aderenti nel 2025: distribuzione dei CdL per tipologia di accesso (pannello a) e discipline usate per assegnare gli OFA (pannello b).

La Figura 1.4 presenta infine la distribuzione delle sedi universitarie e dei CdL aderenti, suddivisa per classe di laurea e tipologia di accesso.

Dal punto di vista della tipologia di accesso, le sedi risultano prevalentemente associate a CdL a numero programmato. L'unica eccezione è rappresentata dalla sede di Roma La Sapienza, che attiva un percorso ad accesso libero nella classe L-23. Tutte le altre sedi, incluse realtà di grandi dimensioni come Milano, Torino e Pisa, così come atenei medi e piccoli quali Ferrara, Parma, Siena o L'Aquila, adottano invece il TOLC-LP come strumento di selezione in ingresso.

Osservando la distribuzione per classe di laurea, emerge una forte concentrazione nelle aree disciplinari più direttamente connesse alle tecnologie applicate, all'edilizia e all'ingegneria industriale. La classe LP-01 risulta la più rappresentata, coinvolgendo atenei distribuiti lungo tutto il territorio nazionale: Firenze, Parma, Modena e Reggio Emilia, Salerno, Pisa, Siena e altri. Anche la classe LP-03 mostra una presenza significativa, con sedi quali Brescia, Cagliari, Ferrara e Pisa. Più contenuta ma comunque rilevante è la partecipazione delle classi LP-02 e L-23, quest'ultima limitata alla sede romana. La figura conferma dunque una concentrazione del TOLC-LP nei percorsi professionalizzanti delle aree tecnologiche.

Complessivamente, la figura evidenzia un utilizzo stabile e omogeneo del TOLC-LP sia per la gestione dell'accesso programmato sia, in misura significativa, per la definizione degli OFA. Rispetto ad altri TOLC, ritroviamo un profilo di adesione concentrato nei settori tecnologici e professionalizzanti, con una netta prevalenza del numero programmato e una distribuzione territoriale diversificata che riflette la diffusione dei percorsi LP sul territorio nazionale.

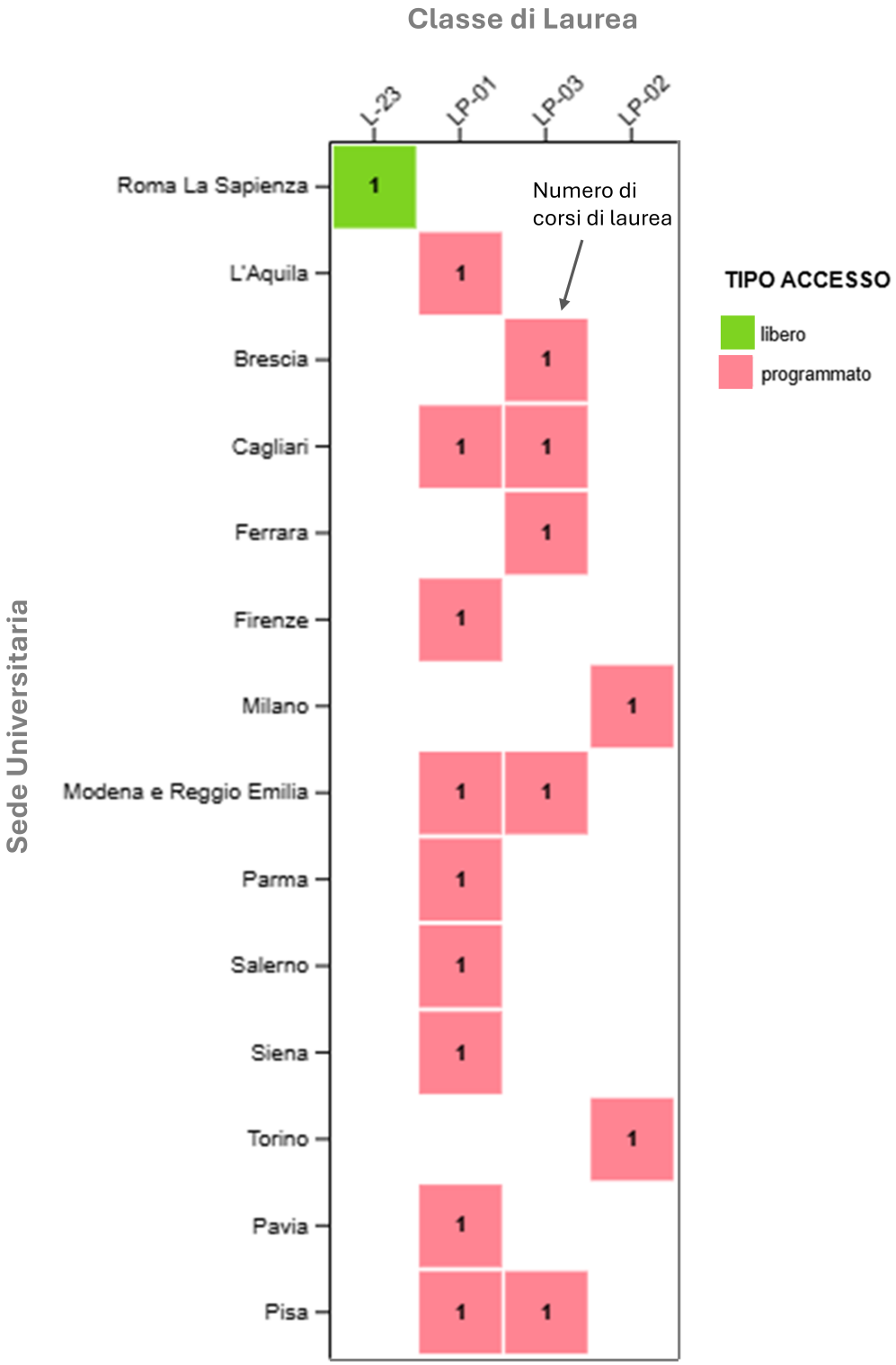


Figura 1.4: Modalità di utilizzo del TOLC-LP nei CdL aderenti nel 2025: Distribuzione dei CdL per tipologia di accesso per sede universitaria e classe di laurea.

1.2.3 Diffusione territoriale e modalità di svolgimento

Il TOLC-LP risulta in continua diffusione e viene sempre più adottato negli atenei, in particolare nei CdL ad accesso programmato. La presenza o l'assenza di sedi eroganti, insieme alle scelte organizzative dei singoli atenei, incide in modo diretto sulla distribuzione regionale dei test e contribuisce alle differenze territoriali osservate sul totale complessivo delle erogazioni.

La Figura 1.5, pannello (a), riporta il cartogramma con il numero totale di erogazioni di TOLC-LP svolte nel 2025 e la percentuale di test erogati in modalità UNI e CASA, suddivisi per Regione della sede di erogazione.

L'erogazione del TOLC-LP è avvenuta con una prevalenza della modalità CASA 57,4%, pari a 358 erogazioni, rispetto al UNI 42,6%, pari a 266 prove erogate (inset del pannello (a)). Il volume delle erogazioni risulta fortemente concentrato in poche Regioni. Nel 2025 il Lazio registra il numero più elevato di TOLC-LP erogati (241; 38,6% del totale nazionale), seguito da Emilia-Romagna (107; 17,1%), Lombardia (103; 16,5%) e Toscana (84; 13,5%). Quote più contenute si osservano in Sardegna (50; 8,0%), Campania (19; 3,0%), Piemonte (17; 2,7%) e Abruzzo (3; 0,5%). Nel complesso, queste Regioni coprono l'intero volume di erogazioni registrato nel 2025 poichè nelle restanti Regioni non ci sono sedi eroganti del TOLC-LP.

Si osservano differenze regionali anche nella modalità di svolgimento: in alcune Regioni prevale quasi totalmente una delle due modalità, mentre in altre la distribuzione è più equilibrata. In particolare, Abruzzo e Piemonte hanno erogato TOLC-LP esclusivamente in modalità CASA (100%), mentre la Campania esclusivamente in modalità UNI (100%). Tra le Regioni con una netta prevalenza di UNI si collocano anche Toscana (99% UNI) e Sardegna (94% UNI), mentre il Lazio (88% CASA) e la Lombardia (73% CASA) mostrano una marcata predominanza della modalità da remoto. L'Emilia-Romagna presenta invece una ripartizione più bilanciata (43% CASA; 57% UNI).

Nella Figura 1.5, pannello (b), e nella Tabella **??** in appendice è riportato il confronto tra il 2024 e il 2025 delle erogazioni di TOLC-LP, raggruppate per Regione di appartenenza della sede di erogazione. Si osserva un incremento del numero totale di erogazioni, che passa da 410 nel 2024 a 624 nel 2025, pari a una variazione complessiva del +52,2%. Tale aumento è trainato in larga misura dal Lazio, che cresce da 2 a 241 erogazioni, diventando nel 2025 la principale Regione di erogazione. Si registrano incrementi anche in Campania (da 10 a 19; +90,0%), Piemonte (da 0 a 17) e Sardegna (da 38 a 50; +31,6%), mentre la Lombardia cresce in misura più contenuta (da 91 a 103; +13,2%).

Parallelamente, alcune Regioni mostrano una contrazione: l'Emilia-Romagna diminuisce da 154 a 107 erogazioni (–30,5%) e la Toscana da 92 a 84 (–8,7%); anche l'Abruzzo si riduce da 7 a 3 (–57,1%). Infine, nel 2025 non risultano più erogazioni in Sicilia (da 16 a 0; –100,0%).

Nel complesso, il confronto 2024–2025 evidenzia un aumento consistente del numero di erogazioni del TOLC-LP, accompagnato da una marcata ricomposizione territoriale e da differenze nette nelle modalità di svolgimento: la crescita complessiva è fortemente concentrata nel Lazio, mentre l'Emilia-Romagna e la Toscana riducono il proprio contributo, numerose Regioni restano prive di sedi eroganti in entrambe le annualità.

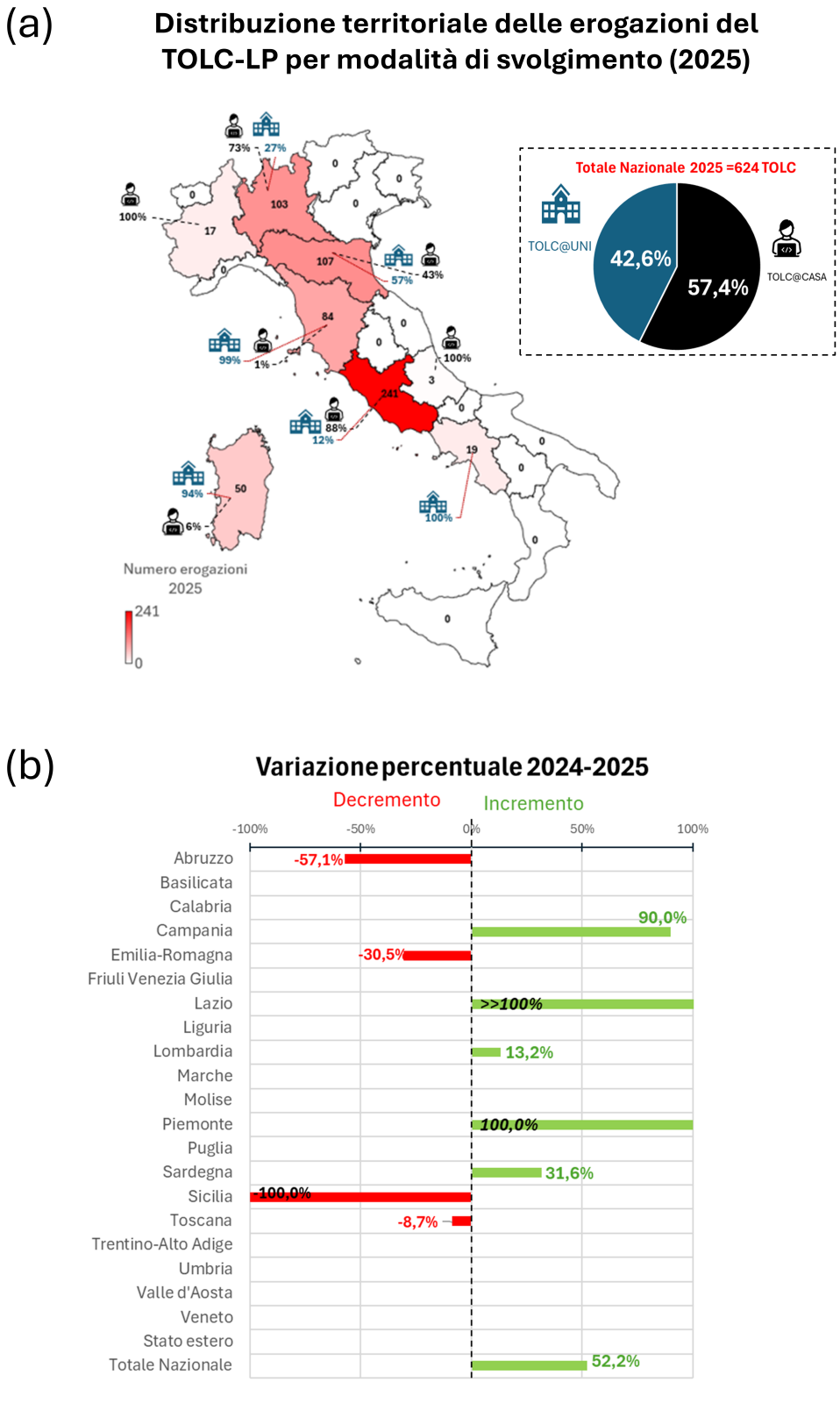


Figura 1.5: (a) Cartogramma che illustra la distribuzione del numero totale di erogazioni e la percentuale per modalità di svolgimento per regione (inset: percentuale nazionale per modalità di svolgimento). (b) Diagramma a barre della variazione percentuale delle erogazioni dei TOLC-LP dal 2024 al 2025, suddivisa per regione della sede di erogazione.

1.3 Caratteristiche della Popolazione

1.3.1 Profilo dei partecipanti

Delineiamo ora il profilo dei partecipanti al TOLC-LP, intesi come utenti distinti, rispetto al percorso scolastico da cui provengono mostrandone la distribuzione nel triennio 2023-2025.

Nel 2025 si registrano 561 *partecipanti distinti* (ovvero codici fiscali distinti), a fronte di 624 prove TOLC-LP complessivamente erogate. Entrambi i dati sono rialzo rispetto al 2024 (erogazioni: 410, +52,2%; partecipanti: 357, +57,1%) e al 2023, primo anno di erogazione (erogazioni: 369, +69,1%; partecipanti: 348, +61,2%).

La Figura 1.6 mostra, per ogni anno di riferimento, la composizione della popolazione in ingresso (partecipanti) al TOLC-LP suddivisa per tipo di scuola superiore frequentata. Nel 2025 la composizione della popolazione è più varia rispetto alla predominanza dei partecipanti provenienti dagli istituti tecnici tecnologici (61,9% nel 2024). Pur rimanendo la popolazione più rappresentata nel 2025 con il 48,1% dei partecipanti, osserviamo un aumento della popolazione proveniente dalla categoria "Altro Liceo" (liceo linguistico, artistico, scienze umane e altri) cresciuta di quasi il 7% e di quella proveniente dal liceo scientifico cresciuta del 4%.

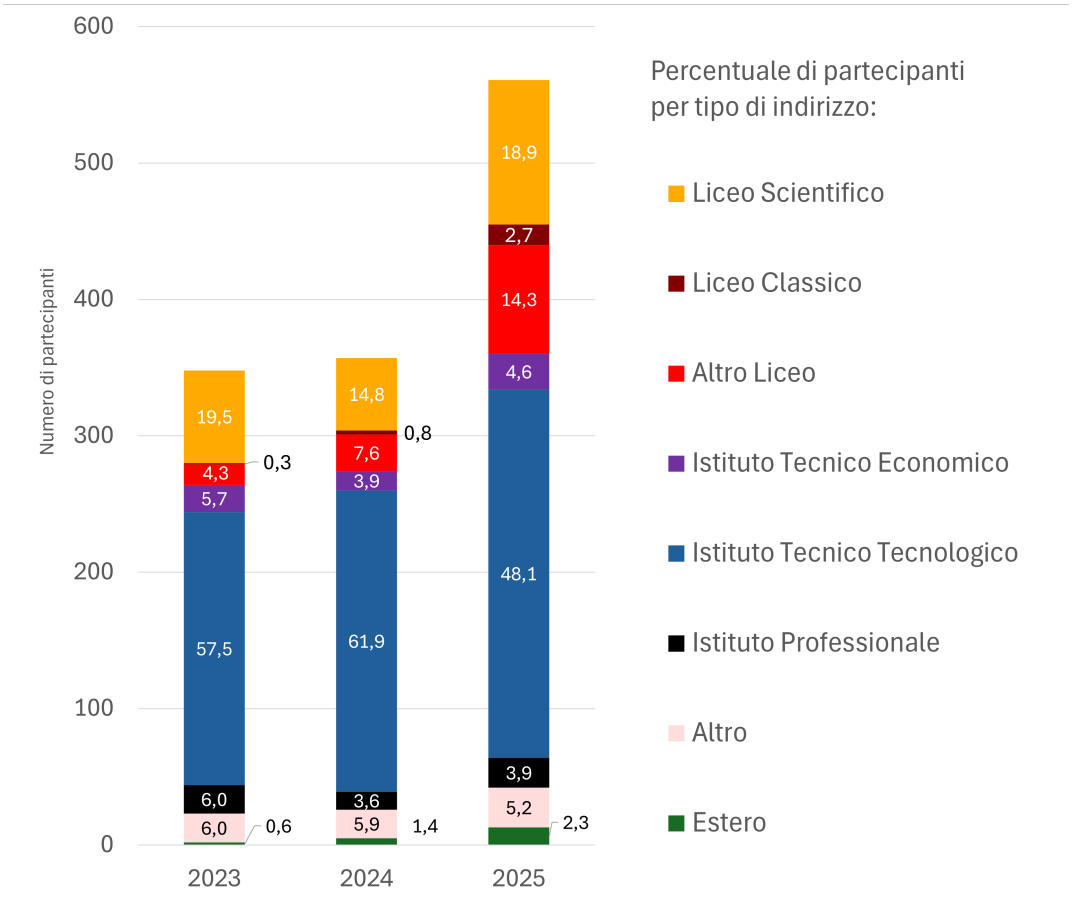


Figura 1.6: Popolazione in ingresso al TOLC-LP dal 2023 al 2025, suddivisa per tipo di istituto superiore frequentato

Per quanto riguarda il genere dei partecipanti, nel 2025 si registrano 170 partecipanti di genere femminile, pari al 30,3%, e 391 di genere maschile, pari al 69,7%. La partecipazione femminile è in aumento rispetto agli anni precedenti (il 16,7% nel 2023).

1.3.2 Distribuzione territoriale della scuola di provenienza

La dimensione territoriale della popolazione, riferita alla *regione della scuola di provenienza* dei partecipanti e distinta dalla geografia delle sedi di erogazione presentata nella sezione precedente, viene di seguito illustrata.

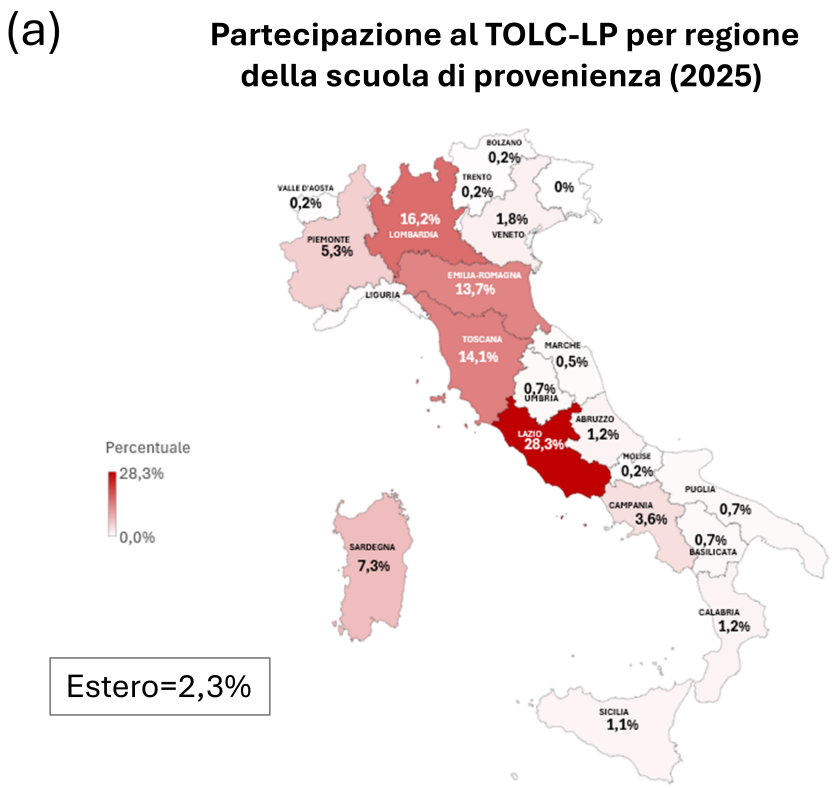
La Figura 1.7, pannello (*a*), riporta il cartogramma con la percentuale di partecipanti che hanno svolto un TOLC-LP nel 2025 per regione di appartenenza della scuola frequentata.

La distribuzione geografica dei partecipanti al TOLC-LP nel 2025 appare meno concentrata rispetto ad altri TOLC e caratterizzata da una forte variabilità territoriale. La quota più elevata si registra nel Lazio (28,3%), seguito da Lombardia (16,2%), Toscana (14,1%) ed Emilia-Romagna (13,7%), che insieme rappresentano oltre il 70% dei partecipanti.

Nella Figura **??**, pannello (*b*), e nella Tabella **??** è riportato il confronto tra i TOLC-LP svolti nel 2024 e nel 2025, raggruppati per regione di appartenenza della scuola frequentata dai partecipanti.

Le variazioni regionali evidenziano un quadro fortemente dinamico, anche per effetto della numerosità complessiva contenuta.

Nel complesso, il 2025 evidenzia un aumento delle erogazioni: il totale nazionale passa da 357 a 561 partecipanti (+57,1%), con una redistribuzione territoriale marcata e una maggiore concentrazione nel Lazio rispetto all'anno precedente.



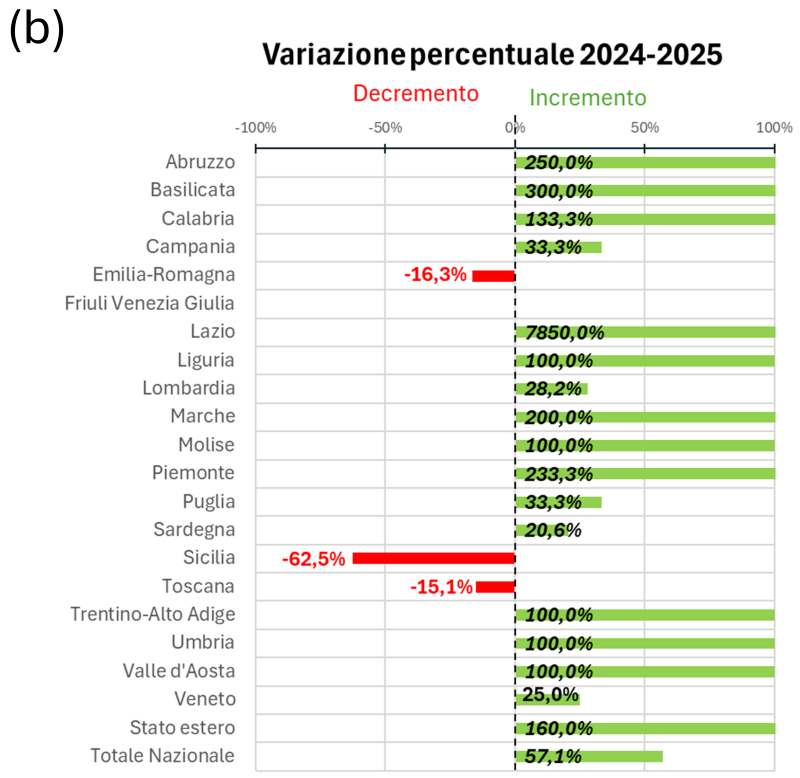


Figura 1.7: (a) Cartogramma che mostra la distribuzione percentuale dei partecipanti al TOLC-LP svolti nel 2025, suddivisi per regione di appartenenza della scuola frequentata, (b) Diagramma a barre delle variazioni percentuali dei partecipanti al TOLC-LP svolti tra il 2024 e il 2025, raggruppati per regione di appartenenza della scuola frequentata.

1.3.3 Ripetitività e periodi di svolgimento

Infine, si esaminano due caratteristiche dinamiche del comportamento dei partecipanti: la ripetizione del test e l'andamento delle prove lungo il calendario.

La percentuale di ripetitività, ovvero quella studenti che hanno ripetuto il TOLC-LP almeno una volta, è il 9,8% stabile rispetto al 2024 (10,0%), e in crescita rispetto al primo anno di erogazione, il 2023 (6,0%).

Ulteriori dettagli sulla ripetitività del TOLC-LP sono contenuti nella Tabella 1.1.

Tabella 1.1: Ripetitività del TOLC-LP nel 2025 per tipologia di scuola. Nelle colonne 1 *e* > 1 *sono riportati rispettivamente gli studenti che hanno sostenuto il TOLC-LP una sola volta e più di una volta; % rip. indica la percentuale di studenti che hanno ripetuto il test sul totale degli utenti della stessa tipologia scolastica.*

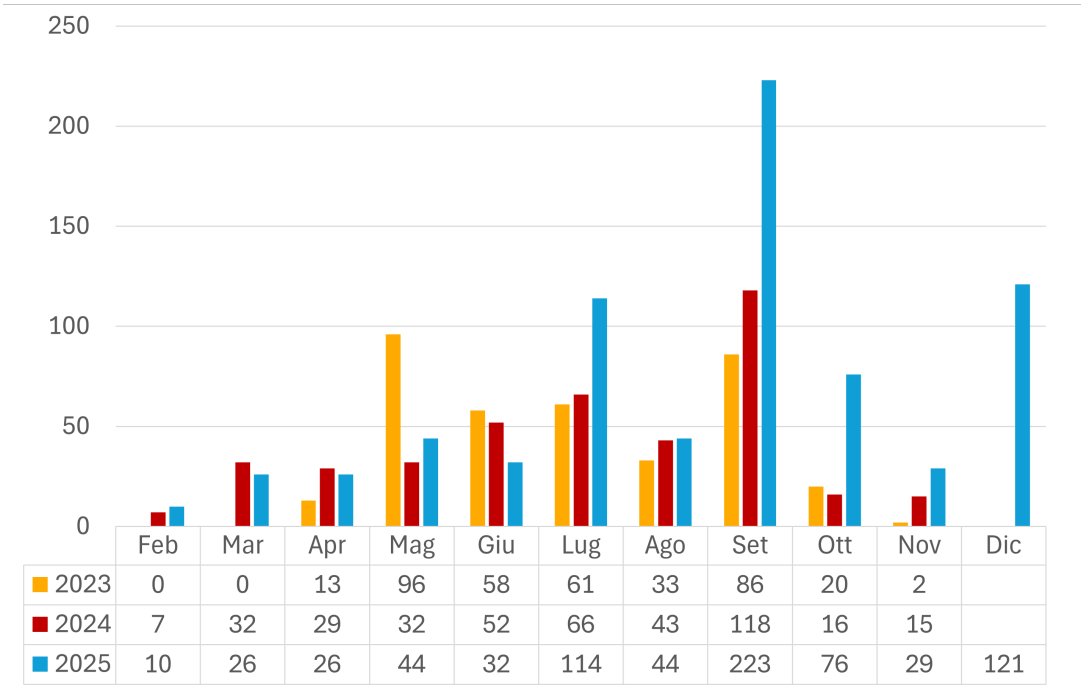
Tipo di scuola	1	> 1	Totale utenti	% rip.
Liceo Scientifico	97	9	106	8,5
Liceo Classico	13	2	15	13,3
Altro Liceo	77	3	80	3,8
Tecnico Tecnologico	232	38	270	14,1
Tecnico Economico	23	3	26	11,5
Professionale	22	0	22	0,0
Altro	29	0	29	0,0
Estero	13	0	13	0,0
Totale	506	55	561	9,8

L'analisi evidenzia differenze marcate tra i diversi percorsi scolastici. Le percentuali di ripetizione più basse si osservano tra gli studenti provenienti dagli altri licei (percentuali di ripetizione inferiore al 4%). Al contrario, le quote di ripetitività più elevate caratterizzano gli istituti tecnici tecnologici (14,1%) e, in misura leggermente inferiore, i licei classici (13,3%).

Nel complesso emerge una tendenza coerente con quanto si osserva analizzando i risultati ottenuti nelle prove: i tassi di ripetizione risultano più elevati nei gruppi scolastici che mediamente ottengono punteggi più bassi al TOLC-I, mentre diminuiscono nei percorsi associati a risultati mediamente migliori. Questo suggerisce che la ripetizione del test viene utilizzata soprattutto come strategia di miglioramento, sia da parte degli studenti che incontrano maggiori difficoltà iniziali e sia da chi volendo iscriversi a CdL ad accesso programmato vuole avere una maggiore probabilità di raggiungere l'obbiettivo.

Rispetto al mese di svolgimento (Figura 1.8) si osserva che il 40,4% delle erogazioni nel 2025 si registrano entro la fine di luglio. Il dato è in ribasso rispetto al 2024 (53,2%) e al 2023 (61,8%).

Nel 2025 si osserva inoltre una riduzione delle erogazioni nei mesi primaverili, in particolare marzo, aprile e giugno, mentre si registra un aumento importante nei mesi successivi, con incrementi rilevanti in luglio, settembre e ottobre. Questa ricomposizione dei volumi verso la seconda parte dell'anno determina la riduzione della quota di prove collocate entro luglio rispetto agli anni precedenti.



	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
2023	0	0	13	96	58	61	33	86	20	2	
2024	7	32	29	32	52	66	43	118	16	15	
2025	10	26	26	44	32	114	44	223	76	29	121

Figura 1.8: Erogazioni del TOLC-LP dal 2023 al 2025, suddivise per mese di svolgimento.

1.4 Risultati del TOLC-LP

1.4.1 Analisi descrittiva

La Figura 1.9 mostra la distribuzione di frequenza dei punteggi ottenuti dai partecipanti al TOLC-LP nel 2024 e 2025, con un box-plot (diagramma a scatola e baffi) e una curva di densità.

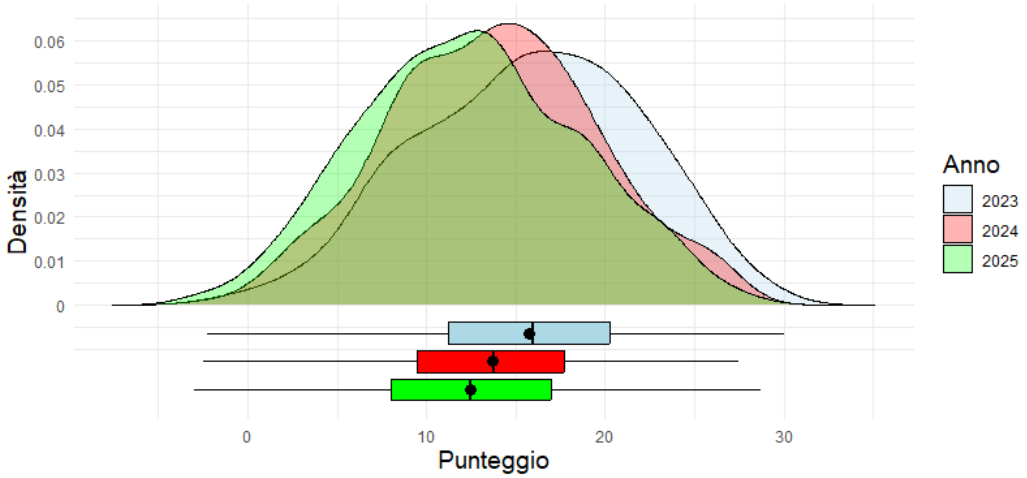


Figura 1.9: Curve di densità[a] e box-plot[b] della distribuzione del punteggio del TOLC-LP nel triennio 2023-2025.
Nell'interpretazione del grafico, il lettore tenga conto che:

- L'asse X rappresenta i punteggi del test, mentre per la curva di densità l'asse Y rappresenta la densità dei dati, ovvero una stima della probabilità di osservare ciascun punteggio.
- [a]La curva di densità fornisce una stima della distribuzione dei punteggi, evidenziando la forma e il picco della curva (moda).
- [b]Il box-plot, invece, raggruppa e suddivide la distribuzione utilizzando il valore centrale dei dati (mediana) e i quartili (Q1 e Q3), che delimitano la dispersione del 50% dei dati centrali, evidenziando inoltre gli *outliers* (valori anomali o estremi del punteggio).

Nella Figura 1.9, le curve di densità sovrapposte presentano una forma quasi a campana, indicando che i dati seguono una distribuzione simile alla curva della distribuzione normale. Il picco principale di tali distribuzioni rappresenta la moda, ma proprio perché queste non sono distribuzioni normali, essa non coincide con la media (rappresentata dal puntino al centro della scatola nel box-plot), né con la mediana (barretta verticale al centro della scatola nel box-plot) della distribuzione. Osserviamo distribuzioni più instabili nel caso del TOLC-LP rispetto ad altri TOLC principalmente a causa della frequenza più bassa. Le curve mostrano una leggera tendenza verso i punteggi più bassi con una media che tende a diminuire da 15,7 nel 2023 a 12,5 nel 2025.

Passando nello specifico al box-plot in basso nella Figura 1.9, la larghezza della scatola è determinata dalla dispersione del 50% attorno alla mediana. Notiamo che le curve di densità non ampie nella parte superiore del grafico qui corrispondono a una scatola "stretta". Entrambi i parametri indicano infatti una dispersione dei dati con variabilità predominante intorno alla media e alla mediana. Infine, nel grafico box-plot, possono essere presenti dei punti lungo i *baffi* delle scatole: essi indicano dati *outliers*, ovvero punteggi anomali vicino agli estremi ottenibili, in positivo e negativo. Nel caso di TOLC-LP non

si osservano *outliers* nel box-plot per le popolazioni del triennio 2023-2025, confermato anche dall'assenza di code lunghe nelle zone dei punteggi nelle curve di densità.

Le curve di densità con forma quasi gaussiana e la larghezza delle scatole nel box-plot dei punteggi del TOLC-LP indicano che la maggior parte dei partecipanti ha ottenuto punteggi vicini alla media, con una distribuzione quasi simmetrica e poche variazioni estreme. Nonostante il calo nella media dei punteggi, la diminuzione del *gap* tra la media e la mediana evidenziata nel box-plot indica una distribuzione che diventa più simmetrica nel tempo, con una variabilità dei dati che si riduce dal 2023 al 2025.

In particolare, l'IQR, resta sostanzialmente stabili nel triennio:

- 2023: da 11,3 a 20,3 (IQR $\sim$ 9,0)
- 2024: da 9,5 a 17,8 (IQR $\sim$ 8,3)
- 2025: da 8,0 a 17,0 (IQR $\sim$ 9,0)

Le curve di distribuzione evidenziano l'efficacia e la stabilità del TOLC nel valutare le competenze delle popolazioni in modo uniforme durante i diversi anni di erogazione.

Rispetto alle sezioni del TOLC-LP (infografica **??**), la Figura 1.10 riporta, per ogni anno di interesse, il punteggio medio di ciascuna sezione del TOLC-LP (si veda anche la Tabella **??**).

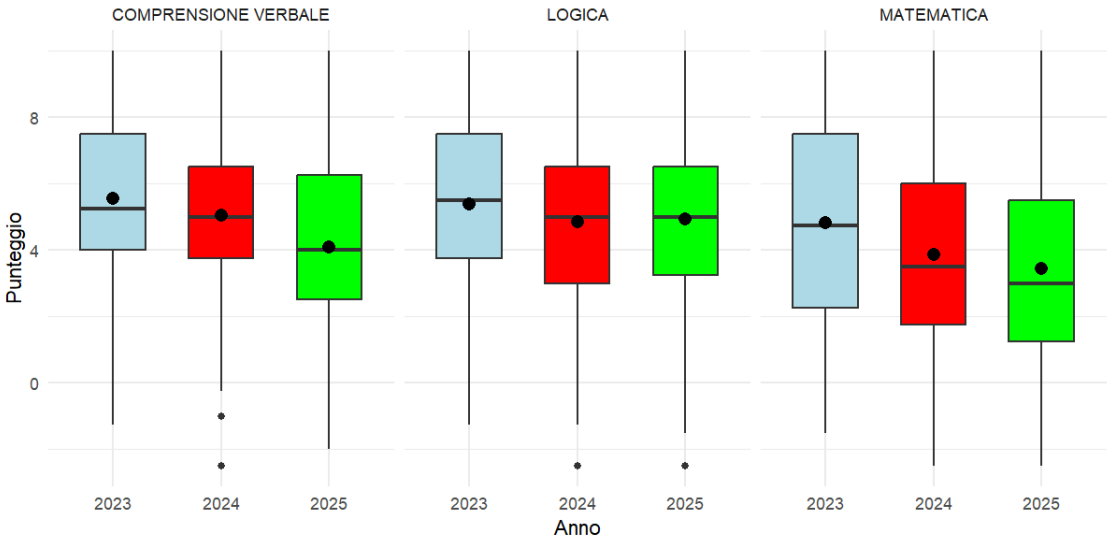


Figura 1.10: Box-plot dei punteggi per sezione e punteggio medio (punto nero) per sezione del TOLC-LP nel triennio 2023–2025

Nel triennio 2023–2025, le tre sezioni del TOLC-LP mostrano un progressivo arretramento dei valori centrali, accompagnato da un allargamento moderato dei range interquartili nelle sezioni. In **Comprensione verbale**, la mediana passa da 5,3 nel 2023 a 5 nel 2024, per poi scendere a 4 nel 2025; allo stesso modo la media diminuisce da 5,5 a 5,0 e infine a 4,1. I quartili seguono la stessa tendenza: Q1 si riduce da 4 (2023) a 2,5 (2025), mentre Q3 passa da 7,5 a 6,3. L'IQR, pur rimanendo moderato (tra 3,5 e 3,8 punti), segnala un graduale spostamento verso il basso dell'intera distribuzione. Anche **Logica** presenta valori pressoché stabili tra 2023 e 2024 (mediana = 5,5 e 5; media = 5,4 e 4,8), con quartili che rimangono compatti (Q1 tra 3 e 3,8; Q3 tra 6,5 e 7,5). Nel 2025 la sezione recupera leggermente nella media (4,9) pur mantenendo la stessa mediana (5), confermando una distribuzione regolare e un IQR stabile attorno ai 3,3–3,5 punti. Qui la struttura centrale resta dunque coerente nel tempo, con oscillazioni limitate.

La sezione più variabile è **Matematica**, che evidenzia il calo più marcato. La mediana scende da 4,8 nel 2023 a 3,5 nel 2024, fino a 3 nel 2025, mentre la media passa rispettivamente da 4,8 a 3,9 e infine a 3,4. I quartili seguono la stessa dinamica: Q1 diminuisce da 2,3 a 1,8 e infine 1,3, mentre Q3 cala gradualmente da 7,5 (2023) a 6 (2024) e a 5,5 (2025). L'IQR, pur mantenendosi ampio (tra 4,3 e 4,8 punti), riflette una maggiore dispersione interna, coerente con la presenza simultanea di punteggi molto bassi (anche negativi) e di valori massimi pari a 10 in ogni anno.

Nel complesso, i dati suggeriscono che Comprensione verbale e Logica mantengono una struttura relativamente stabile con un lieve declino, mentre Matematica mostra un peggioramento più evidente, con un abbassamento sistematico dei valori centrali e una distribuzione più eterogenea nel triennio considerato.

Le distribuzioni del punteggio al TOLC-LP mostrate sopra, sia globale che per sezione, riguardano l'intera popolazione del TOLC-LP, e sono quindi influenzate dalla composizione della popolazione stessa, in termini di alcune *variabili socio-demografiche* già introdotte qui nel paragrafo precedente. Per analizzare l'effetto di questi fattori, la Tabella **??** mostra, per ogni anno di interesse, il numero (n) di TOLC-LP erogati per la popolazione identificata dalle variabili socio-demografiche riportate nella prima colonna; la percentuale (%) sul totale della popolazione; la media e la deviazione standard dei punteggi ottenuti. Oltre alle variabili già considerate nel paragrafo 1.3, come il tipo di scuola e la macroregione di appartenenza, la Tabella riporta anche la composizione della popolazione del TOLC-LP per altre aggiuntive variabili socio-demografiche: il genere, l'età e mese di svolgimento del TOLC.

Nel 2025 le prove erogate sono state svolte principalmente da partecipanti di genere maschile, il 69,7% del totale (391 partecipanti), il 30,3% sono state svolte da partecipanti di genere femminile (170 studentesse). Nel triennio 2023-2025 la partecipazione risulta complessivamente a prevalenza maschile, con una quota particolarmente elevata nel 2023 e nel 2024 (rispettivamente 84,3% e 82,2%) e un parziale riequilibrio nel 2025, quando la componente femminile aumenta sensibilmente.

Analizzando la distribuzione per età, emerge che il maggior numero di prove sono state svolte da partecipanti di di 19 anni (46,2%, pari a 288 prove). Seguono le prove svolte ad età superiore ai 20 anni (33,5%, 209 prove) e quelli a 20 anni (17,0%, 106 prove), mentre la quota di prove svolte in anticipo a 18 anni o meno è residuale (3,4%, 21 prove). Le prove del TOLC-LP vengono svolte principalmente da studenti che hanno appena concluso la scuola secondaria superiore, con una presenza significativa anche di coorti più mature.

Analizziamo ora le prove svolte rispetto ai punteggi ottenuti. A tal fine la Figura 1.11, mostra, per il triennio 2023-2025, il punteggio medio e la deviazione standard della sottopoloazione in ingresso al TOLC-LP, suddivisa per genere ed età.

Si nota che i partecipanti di genere maschile ottengono un punteggio medio pari a 12,9, mentre le partecipanti di genere femminile registrano un punteggio medio di 11,5: un divario di 1,4 punti (pannello (a), sinistra). Il divario risulta presente anche nelle annualità precedenti, sebbene con intensità variabile, confermando differenze persistenti nel tempo a favore del genere maschile.

Con riferimento all'età, nel 2025 i partecipanti di 19 anni presentano un punteggio medio pari a 12,3. I partecipanti di 20 anni e quelli con più di 20 anni mostrano valori medi molto vicini: 12,6 e 12,7, rispettivamente, mentre il gruppo con $\leq$18 anni presenta una punteggio medio più bassa 10,8 (numerosità ridotta).

Le due variabili che maggiormente influenzano il punteggio risultano essere il tipo di scuola frequentato e la macroregione scolastica di provenienza (Figura 1.12). Nel 2025, gli studenti del Nord ottengono i valori medi più elevati (Nord-Ovest 14,5; Nord-Est 14,8), gli studenti del Centro registrano un valore medio inferiore (11,5), quelli di Sud e Isole mostrano i punteggi medi più bassi (10,3).

L'indirizzo della scuola secondaria superiore frequentata conferma nel 2025 un impatto marcato sul punteggio: gli studenti provenienti dal Liceo Scientifico ottengono il punteggio medio più elevata (14,8), mentre risultano più bassi i valori medi dei percorsi Professionali (9,6) e degli Istituti Tecnici Economici (10,0). Il gruppo numericamente più consistente è quello proveniente dagli istituti Tecnici Tecnologici (50,6% della popolazione 2025), con una media pari a 12,7.

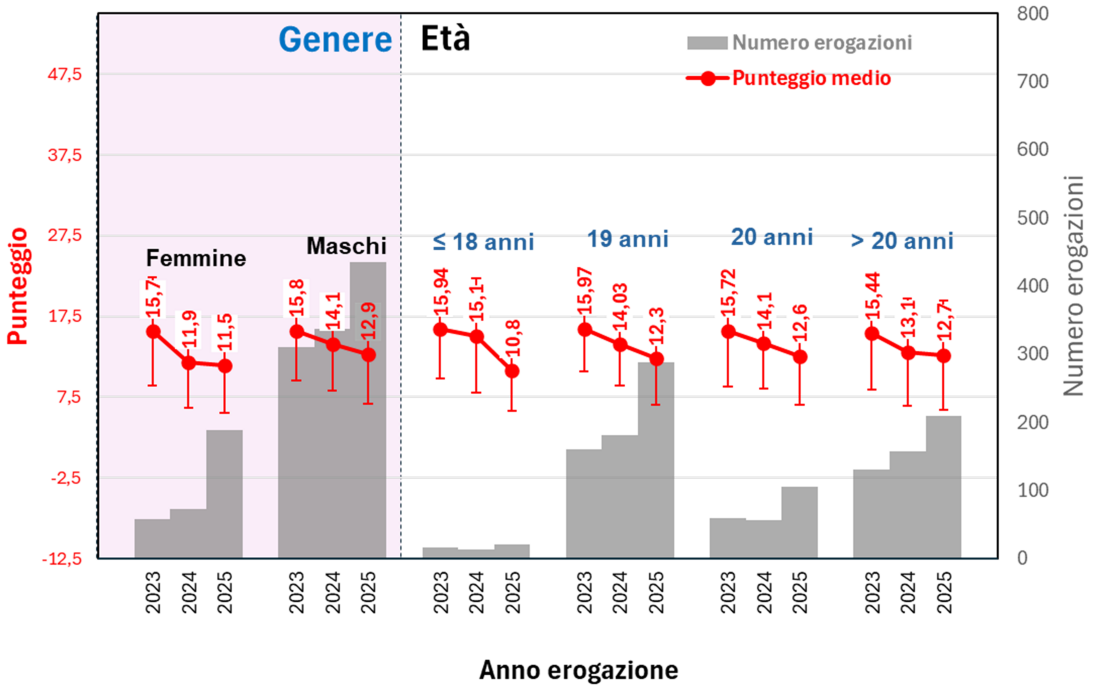


Figura 1.11: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-LP nel triennio 2023-2025 con popolazione suddivisa per genere ed età.

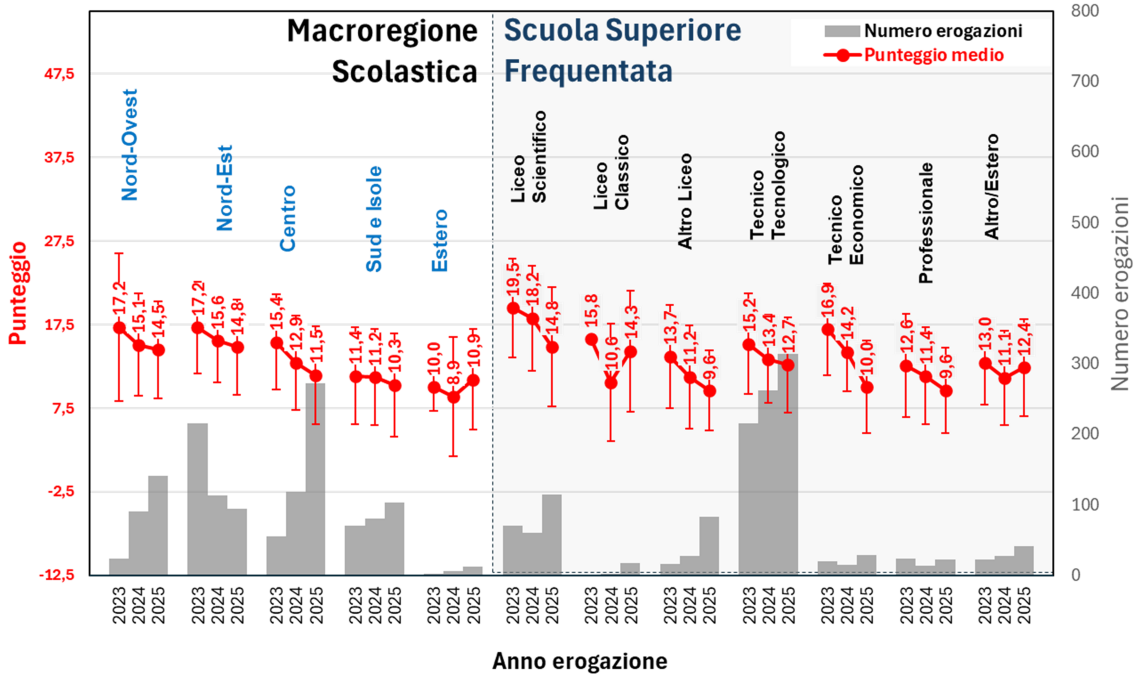


Figura 1.12: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-LP nel triennio 2023-2025 con popolazione suddivisa per macroregione scolastica e tipo di scuola di provenienza.

Per quanto riguarda il mese di svolgimento (Figura 1.13), nel 2025 si conferma che chi sostiene il TOLC-LP tra febbraio e aprile ottiene in media punteggi più elevati (14,6), come nel periodo maggio-luglio (14,2), mentre i punteggi medi risultano sensibilmente inferiori nel periodo agosto-novembre (11,2), in cui si ha la quota maggiore di erogazioni (59,6%).

La variabile Macroregione sede di svolgimento rispecchia la variabile macroregione scolastica di provenienza ad evidenziare il fatto che principalmente gli studenti svolgono le prove TOLC organizzate dalle sedi della regione in cui stanno frequentando la scuola superiore.

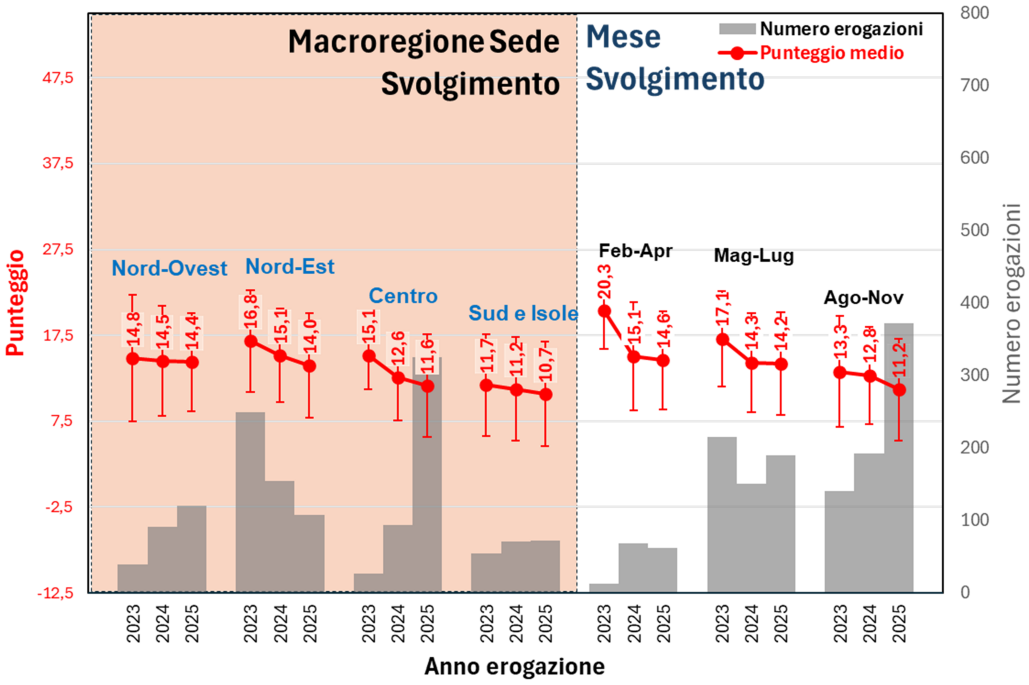


Figura 1.13: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-LP nel triennio 2023-2025 con popolazione suddivisa per macroregione sede di svolgimento e mese di svolgimento.

Nel complesso nel triennio 2023-2025 emerge una diminuzione del punteggio medio totale e una variabilità differenziata tra sotto-popolazioni: le differenze più nette si osservano per macroregione scolastica e tipo di scuola, mentre per età gli scarti tra le coorti principali risultano più contenuti.

1.4.2 Approccio modellistico

Per concludere l'analisi dei risultati dei TOLC-E erogati nel 2025, si riportano in Tabella 1.2 e in Figura 1.14 gli esiti del modello di regressione lineare multiplo classico. L'obiettivo è indagare l'effetto di alcuni fattori, ciascuno con diversi livelli, sulla variabile di risposta.

Le variabili esplicative categoriali in un modello di regressione lineare classico possono avere diverse modalità o livelli. Nel caso di questa analisi, consideriamo le stesse variabili socio-demografiche analizzate singolarmente nel paragrafo precedente, ovvero:

1. tipo di scuola (Liceo *Scientifico, Liceo Classico, Altro Liceo, Istituto Tecnico Tecnologico, Istituto Tecnico Economico, Istituto Professionale, Altro, Estero*),
2. macroregione della scuola (*Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud e Isole, Estero*),
3. mese di svolgimento (*Feb-Apr, Mag-Lug e Ago-Dic*),
4. genere (*maschile e femminile*),
5. età dei partecipanti ($\leq$*18, 19, 20,* $\geq$*21*)

mentre la variabile di risposta scelta è il punteggio, in questo caso del TOLC-E. Il modello è dunque definito per 5 variabili esplicative.

Il modello presentato fornisce indicazioni esplorative considerando solo gli effetti principali. Il diagramma di flusso mostrato nella Figura 1.14, pannello (*b*), schematizza l'approccio modellistico utilizzato per stimare il punteggio. Le sezioni principali sono:

1. *input delle 5 variabili esplicative*, con la definizione del profilo *baseline* (studentessa di un Liceo scientifico che studia al Nord-Ovest e ha svolto il TOLC-E nel periodo Feb-Apr a una età di $\leq$18),
2. *stima dei coefficienti di regressione*,
3. *stima dei punteggi attesi per profili selezionati.*

I punteggi attesi variano in base alle modalità delle variabili esplicative, mostrando come ciascuna variabile significativa (p-value $<$ 0,05 nel pannello (*a*)) contribuisce al risultato finale. Facendo riferimento alla Tabella 1.2 e la Figura 1.14, pannello (*a*), si osserva che al netto delle altre variabili:

- Chi proviene dal Liceo Scientifico ottiene un punteggio maggiore rispetto a chi proviene da altro tipo di scuola (da mezzo punto fino a quasi 6 punti).
- Chi proviene dalle macroregioni del Nord ottiene un punteggio maggiore rispetto a chi proviene dalle altre macroregioni (da 2 a più di 4 punti).
- Chi svolge il TOLC-LP tra febbraio e luglio ottiene un punteggio maggiore di chi lo svolge tra agosto e novembre (fino a 2 punti e mezzo).
- Le persone di genere maschile ottengono un punteggio statisticamente uguale a quello ottenuto da persone di genere femminile.

Lo schema mostrato nel panello (*b*), inoltre, intende offrire anche una metodologia al lettore per ulteriori analisi di interesse. Tuttavia, sono stati illustrati due esempi nell'analisi dei risultati; i lettori interessati all'esplorazione dell'effetto di ulteriori o particolari fattori possono semplicemente applicare la metodologia mostrata nello schema, partendo dalla definizione dei valori dei fattori, proseguendo con la scelta del coefficiente nel pannello (*a*) e infine, eseguendo la somma aritmetica utilizzando il valore *baseline del punteggio=17,7* (segnato in blu, pannello (*b*)). È importante sottolineare che questa analisi esplorativa è strettamente valida per le categorie mostrate sull'asse X del pannello (*a*).

Tabella 1.2: Stima dei parametri del modello di regressione con Errore Standard e p-value.

Variabile		Stima[a]	Errore Standard[b]	*p*-value[c]
Intercetta		17,685	1,643	<0,001
Tipo indirizzo	Liceo Classico	-0,424	1,458	0,771
	Altro Liceo	-4,704	0,830	<0,001
	Tecnico Tecnologico	-3,551	0,637	<0,001
	Tecnico Economico	-4,563	1,167	<0,001
	Professionale	-5,555	1,309	<0,001
	Altro/Estero	-2,227	1,156	0,054
Macroregione scuola	Nord-Est	0,221	0,745	0,766
	Centro	-2,457	0,616	<0,001
	Sud e Isole	-3,535	0,746	<0,001
	Estero	-4,139	1,904	0,030
Mese di svolgimento	Mag-Lug	0,002	0,827	0,998
	Ago-Nov	-2,473	0,803	0,002
Genere	M	0,408	0,541	0,452
Età	19	0,356	1,273	0,780
	20	0,958	1,342	0,476
	>20	0,970	1,290	0,452

[a] *Stima*: Riporta le stime dei coefficienti di regressione per categoria di ogni variabile considerata nel modello. Questi coefficienti indicano la relazione tra la risposta (punteggio) e le variabili esplicative, controllando gli altri fattori nel modello.
[b] *Errore Standard*: Fornisce un'indicazione della precisione della stima del coefficiente, dove un errore standard più piccolo indica una maggiore precisione della stima.
[c] *p-valore*: Indica il grado di significatività statistica. Un valore p basso ($< 0,05$) suggerisce che il coefficiente di regressione è statisticamente significativo, cioè che una variabile esplicativa ha un effetto significativo sulla risposta.

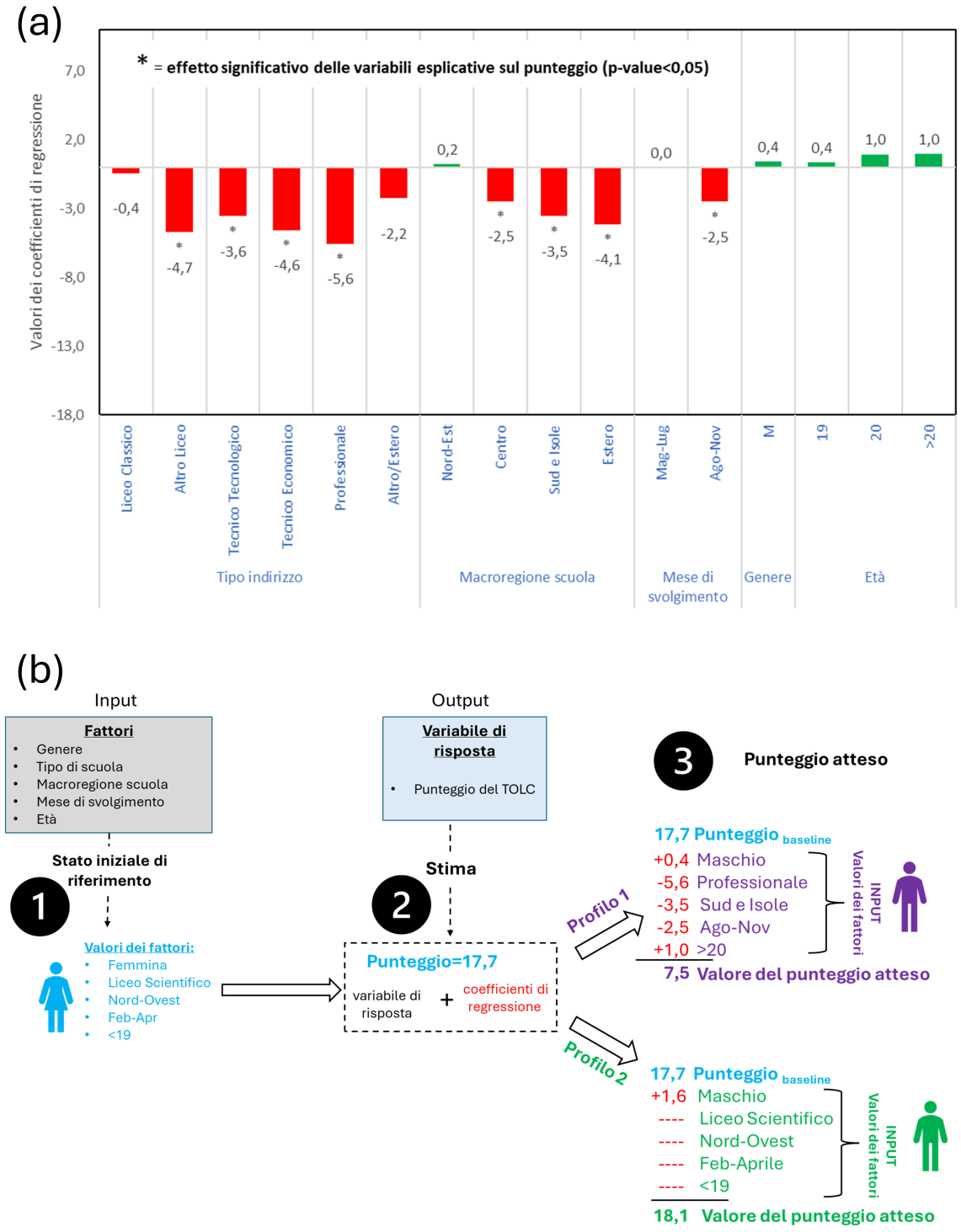


Figura 1.14: (a) Peso di alcune variabili socio-demografihe sul punteggio del TOLC-LP nel 2025, in termini di differenza di punteggio dalla studentessa baseline presa come riferimento. (b) Schema che fornisce una panoramica dell'approccio modellistico e illustra alcuni risultati del modello.

Capitolo 2

TOLC-PSI: analisi statistica dei dati

2.1 Presentazione

Il TOLC-PSI (Psicologia) nasce nel 2020 per rispondere alle esigenze delle comunità accademiche afferenti al gruppo Psicologico (si veda la Figura **??**). L'intento è quello di dotarsi di uno strumento condiviso, scientificamente fondato e coerente con le esigenze formative dell'area adatto a valutare con criteri uniformi le competenze e le conoscenze utili agli studenti per seguire con profitto il loro percorso accademico.

Per garantire qualità e rigore metodologico, nel 2020 il CISIA istituisce un Comitato Tecnico Scientifico (CTS) incaricato di elaborare il sillabo delle conoscenze richieste, definire la struttura del test, redigere i quesiti e supervisionare l'intera fase di sperimentazione. Il lavoro del CTS si sviluppa in oltre due anni attraverso la produzione, la sperimentazione e la revisione dei quesiti su larga scala. Conclusa questa fase nel 2021, il TOLC-PSI viene erogato a partire dal 2022.

Il TOLC-PSI è composto da 50 domande suddivise in 5 sezioni: Comprensione del Testo, Matematica di base, Ragionamento verbale, Ragionamento numerico e Biologia. Al termine della prova viene inoltre erogata una sezione di verifica delle conoscenze di lingua inglese composta da 30 domande.

L'infografica 2.1 sintetizza la struttura del TOLC-PSI, indicando il numero di domande, il tempo assegnato e i macroargomenti del sillabo delle conoscenze richieste per ciascuna sezione. Per ulteriori dettagli sul sillabo, ovvero la lista completa degli argomenti trattati nei quesiti del TOLC-PSI, si rimanda al sito *www.cisiaonline.it*.

Il risultato di ogni TOLC-PSI, ad esclusione della sezione relativa alla verifica della conoscenza della lingua inglese, è calcolato in base al numero di risposte esatte, sbagliate e non date che determinano un punteggio assoluto, derivante dall'attribuzione di 1 punto per ogni risposta corretta, 0 punti per ogni risposta non data e una penalizzazione di 0,25 punti per ogni risposta errata.

Per la verifica della conoscenza della lingua inglese non è prevista alcuna penalizzazione per le risposte sbagliate e il punteggio è determinato dall'assegnazione di 1 punto per le risposte esatte e 0 punti per le risposte sbagliate o non date.

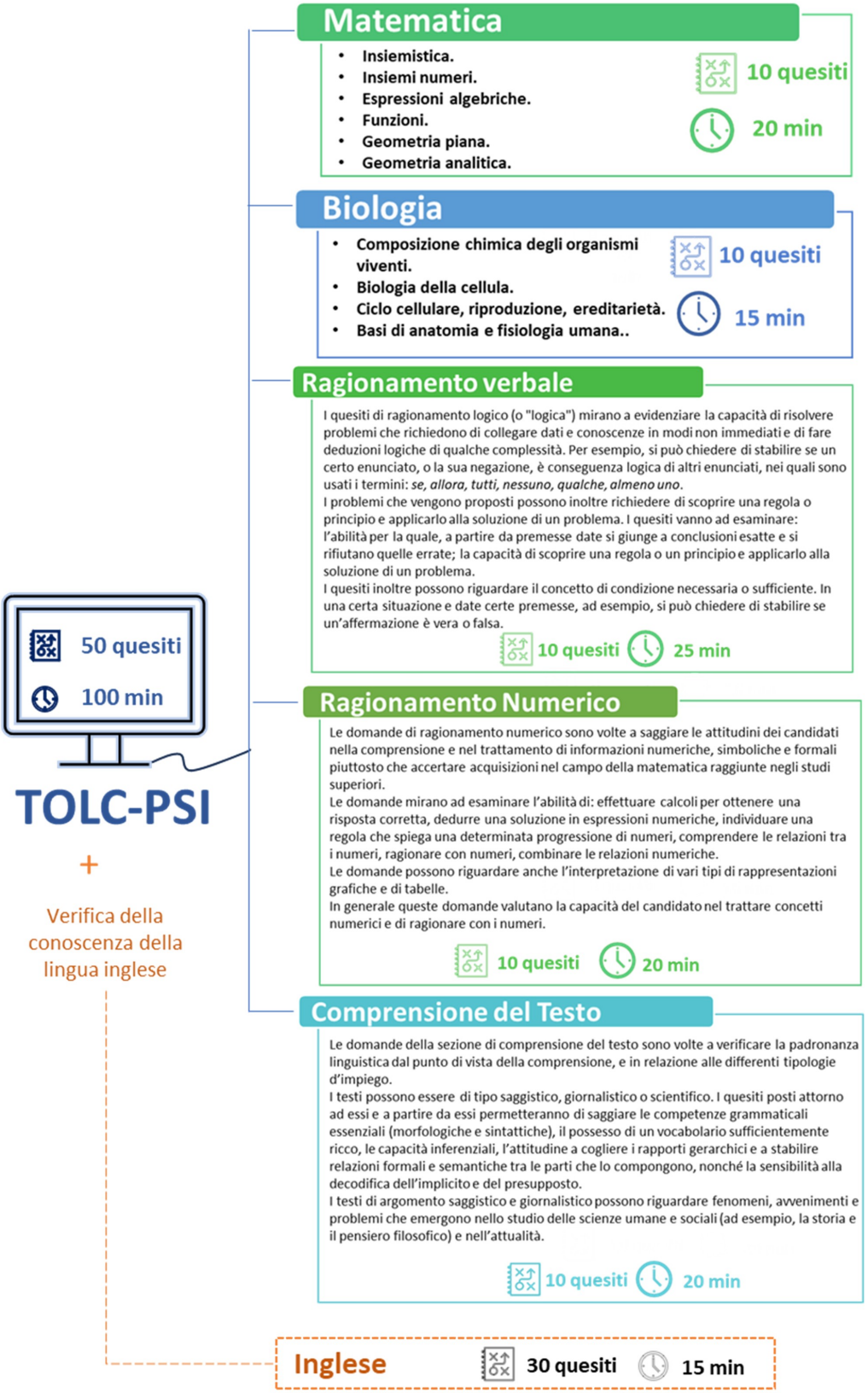


Figura 2.1: Struttura e macroargomenti del sillabo per sezione del TOLC-PSI nel 2025

2.2 Adesioni, Utilizzo e Diffusione territoriale

2.2.1 Adesione dei Corsi di Laurea

La Figura 2.2 mostra la distribuzione dell'adesione dei Corsi di Laurea (CdL) che hanno adottato il TOLC-PSI come strumento di orientamento o selezione in ingresso nel 2025.

Nel 2025 si registrano 38 CdL aderenti[1], con una partecipazione fortemente concentrata nel gruppo disciplinare Psicologico che registra il 97,4% delle adesioni, pari a 37 CdL (pannello-(a)). La restante adesione è da parte di un unico CdL del gruppo Politico-Sociale e Comunicazione (2,6%). Rispetto al 2024 scompare il contributo del gruppo Medico-Sanitario e Farmaceutico, che nel 2024 contava 2 CdL aderenti (6%).

Il confronto complessivo con il 2024 (pannello-(b)), anno in cui erano presenti 31 CdL aderenti, evidenzia un incremento netto pari a +7 CdL nel 2025. L'ampliamento deriva quasi interamente dalla crescita interna alla classe L-24, mentre gli altri gruppi disciplinari mantengono livelli stabili o registrano riduzioni, come nel caso della classe L-39.

Il dettaglio per classe di laurea (pannello-(c)) conferma questa forte concentrazione. La classe L-24: Scienze e tecniche psicologiche costituisce il nucleo quasi esclusivo dell'adesione: cresce da 29 CdL nel 2024 a 37 CdL nel 2025, rappresentando il principale motore dell'aumento complessivo (+8 CdL). Rimane invece stabile la classe L-20: Scienze della comunicazione, con 1 CdL in entrambi gli anni. Si osserva invece l'uscita della classe L-39: Servizio sociale, appartenente al gruppo Medico-Sanitario e Farmaceutico, che passa da 2 CdL nel 2024 a 0 nel 2025.

Nel complesso, il quadro dell'adesione al TOLC-PSI nel 2025 delinea un sistema in espansione ma altamente specializzato, fortemente concentrato nel gruppo Psicologico e caratterizzato da una presenza marginale o nulla degli altri gruppi disciplinari. Tale configurazione riflette la specificità del test, pensato per intercettare competenze di base particolarmente rilevanti per i percorsi formativi dell'area psicologica.

[1] Viene conteggiato ogni corso di laurea attivo. I corsi erogati in più sedi geografiche dallo stesso ateneo o in più lingue vengono conteggiati una sola volta.

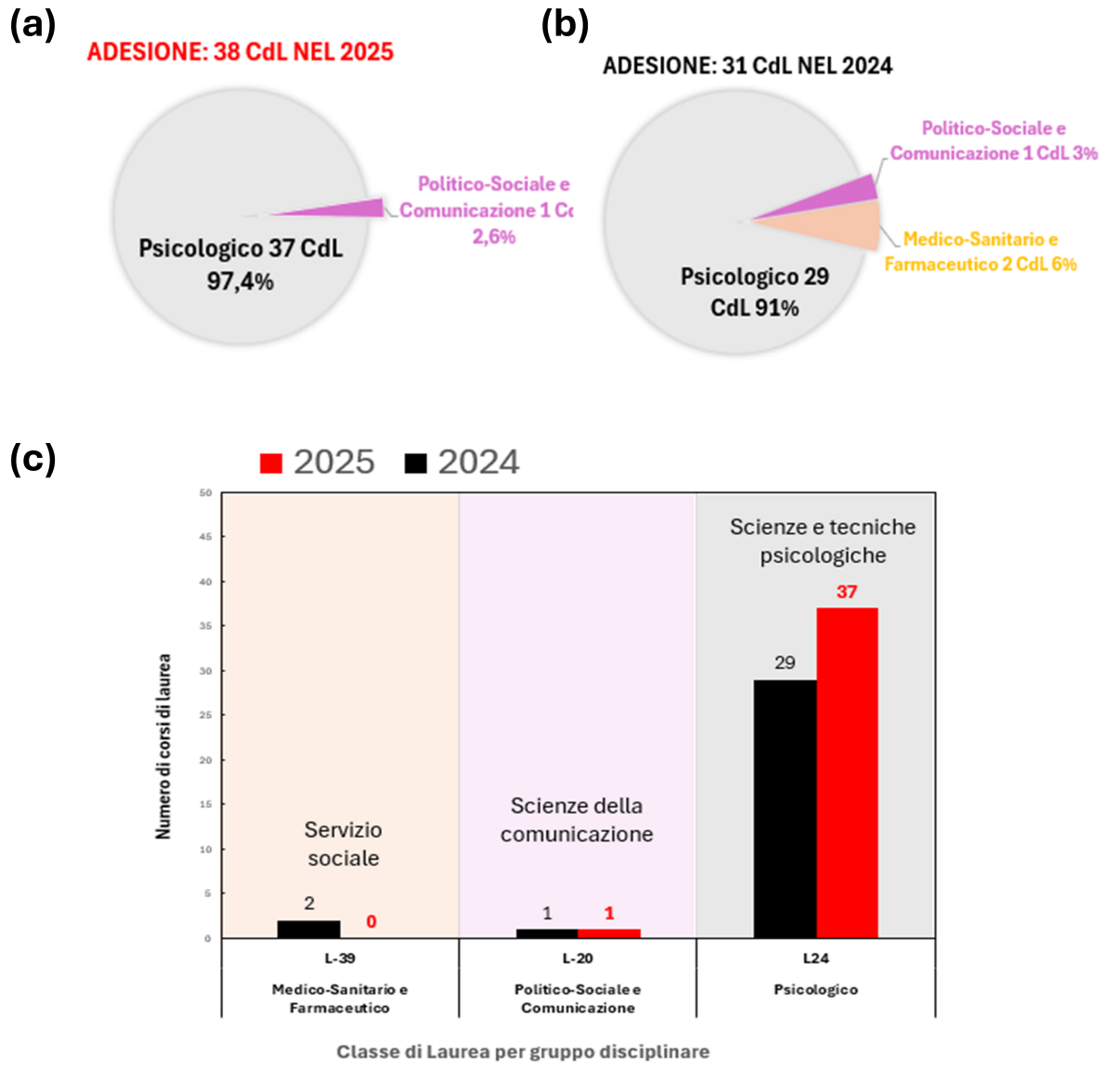


Figura 2.2: Adesione al TOLC-PSI da parte dei Corsi di Laurea: distribuzione percentuale per gruppo disciplinare nel 2025 (a) e nel 2024 (b), e distribuzione del numero di CdL per classe di laurea e gruppo disciplinare nel 2025 e 2024 (c).

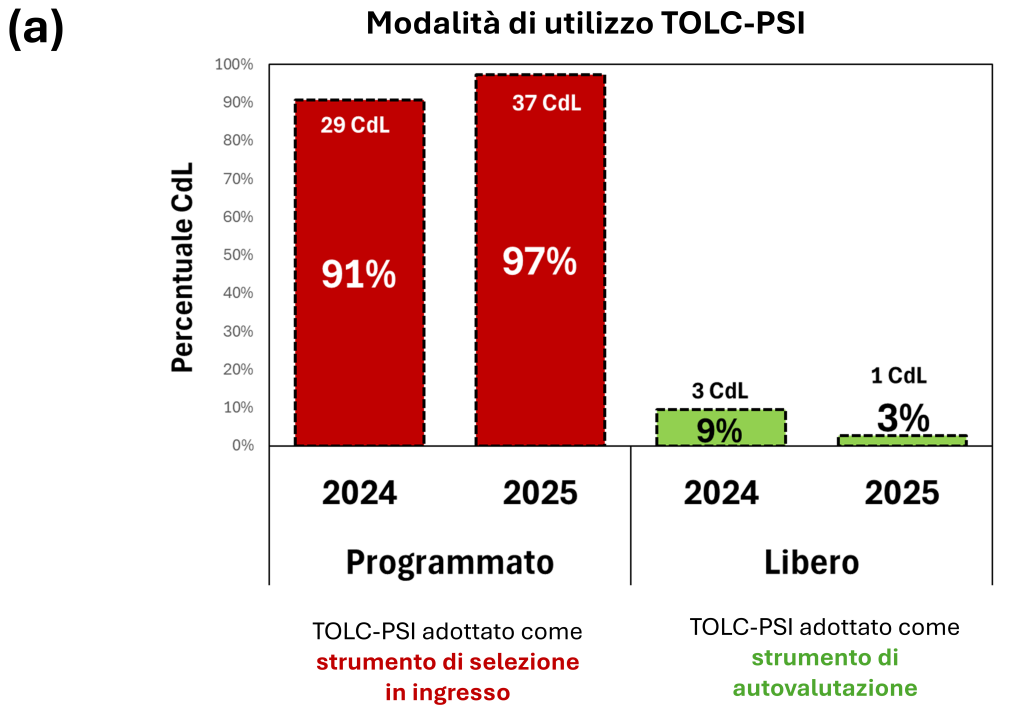
2.2.2 Modalità di utilizzo del TOLC-PSI

La Figura 2.3 illustra le modalità di utilizzo del TOLC-PSI da parte dei CdL aderenti nel 2025, con riferimento al tipo di accesso (pannello (a)), alle discipline oggetto di valutazione nell'ambito degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) (pannello (b)).

Nel 2025 si osserva una crescita dell'adozione del TOLC-PSI, accompagnata da un rafforzamento dell'accesso programmato, che diventa la modalità largamente prevalente. I CdL ad accesso programmato rappresentano infatti il 97% dei corsi aderenti (37 CdL), mentre quelli ad accesso libero costituiscono il restante 3% (1 CdL). Rispetto al 2024, l'incremento è evidente: i corsi programmati passano da 29 a 37 (+8), mentre quelli a libero accesso diminuiscono da 2 a 1. L'andamento complessivo segnala quindi una crescente formalizzazione delle procedure di accesso per l'area psicologica (pannello (a)).

Per quanto riguarda l'assegnazione degli OFA, nel 2025 quasi la totalità dei atenei (28 su 30) e CdL (36 CdL su 38, pari al 94,7%) aderenti utilizza il TOLC-PSI a tale scopo. La Figura 2.3, pannello (b), mostra che la modalità più diffusa è la valutazione di tutte le sezioni del TOLC-PSI, scelta da 16 CdL (44%). Seguono diverse combinazioni che riflettono le specifiche esigenze formative dei corsi: 5 CdL adottano una valutazione che esclude Biologia, 1 CdL valuta la sola Comprensione del testo e 1 CdL valuta Comprensione del testo, Ragionamento verbale e Ragionamento numerico. Sono inoltre presenti modalità focalizzate su singole discipline, con 2 CdL che valutano Biologia e 2 CdL che valutano Matematica. Alcuni corsi utilizzano combinazioni mirate: 1 CdL valuta Matematica, Ragionamento verbale e Ragionamento numerico, 5 CdL valutano Matematica e Biologia, 2 CdL Matematica e Comprensione del testo e 1 CdL Matematica, Comprensione del testo e Ragionamento numerico.

La distribuzione evidenzia l'eterogeneità delle strategie adottate dagli atenei, con una polarizzazione tra l'uso globale del test e l'impiego mirato di specifiche sezioni (soprattutto Matematica, Biologia, Comprensione del testo e Ragionamento). Nel complesso, emerge un quadro orientato alla verifica delle competenze di base utili all'ingresso nei CdL dell'area psicologica.



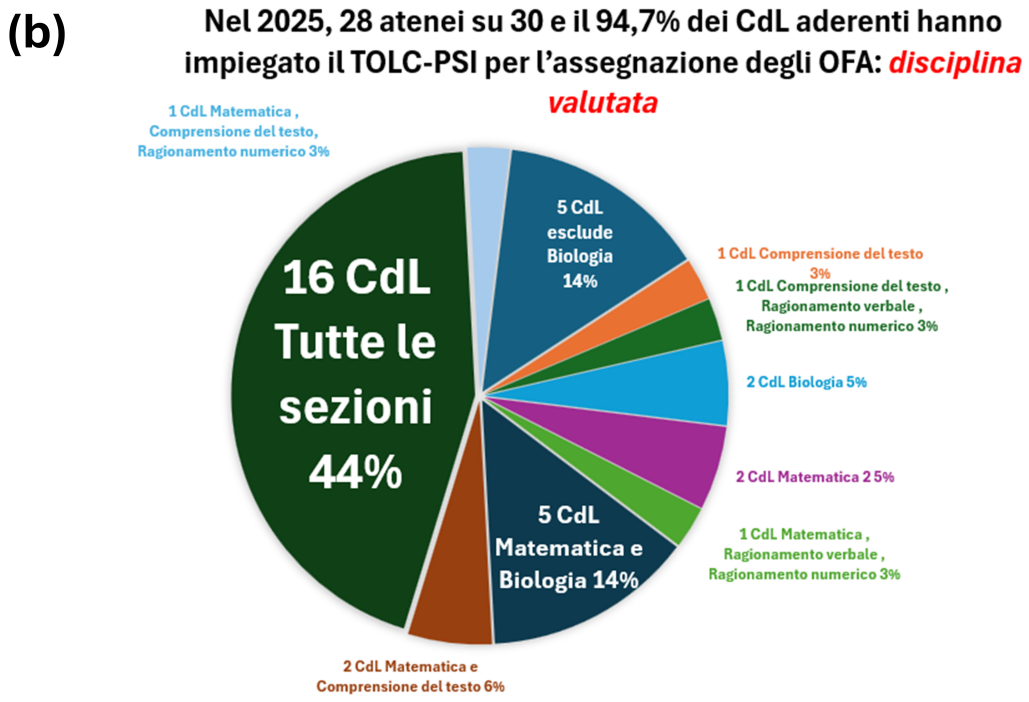


Figura 2.3: Modalità di utilizzo del TOLC-PSI nei CdL aderenti nel 2025: Distribuzione dei CdL per tipologia di accesso (pannello (a)) e discipline usate per assegnare gli OFA (pannello (b)).

La Figura 2.4 mostra infine la distribuzione delle tipologie di accesso per sede universitaria e classe di laurea. Si osserva una forte omogeneità: quasi la totalità dei Corsi di Laurea della classe L-24 risulta ad accesso programmato in le sedi rappresentate. L'unica eccezione è la Roma Europea, che attiva un CdL ad accesso libero, confermando l'elevato livello di selettività che caratterizza a livello nazionale l'area psicologica.

In merito alle sedi universitarie coinvolte, la figura mostra una distribuzione particolarmente ampia, con 30 atenei che adottano il TOLC-PSI. Tale diffusione testimonia il consolidamento del test come strumento di riferimento per l'accesso ai CdL psicologici, non solo nei grandi atenei ma anche in sedi di medie e piccole dimensioni. Atenei storicamente con forte presenza nell'area — come Roma La Sapienza, Padova, Milano, Milano-Bicocca, Trento che attivano più percorsi nella classe L-24, come indicato dai quadrati multipli nella figura (ad esempio quattro corsi per Padova e quattro per Roma La Sapienza). Allo stesso tempo, sono presenti numerose sedi con un solo CdL, tipiche di atenei di dimensione medio-piccola come Aosta, Sassari, Urbino, Chieti-Pescara o Molise, per le quali il TOLC-PSI rappresenta uno strumento essenziale di regolazione dell'accesso.

Nel complesso, la figura mostra un quadro fortemente omogeneo e caratterizzato da elevata selettività, con un unico caso di accesso libero e una netta prevalenza del numero programmato. La diffusione territoriale, ampia e bilanciata, e la partecipazione di atenei di diversa dimensione confermano il ruolo ormai consolidato del TOLC-PSI come standard nazionale di accesso ai percorsi di laurea psicologici.

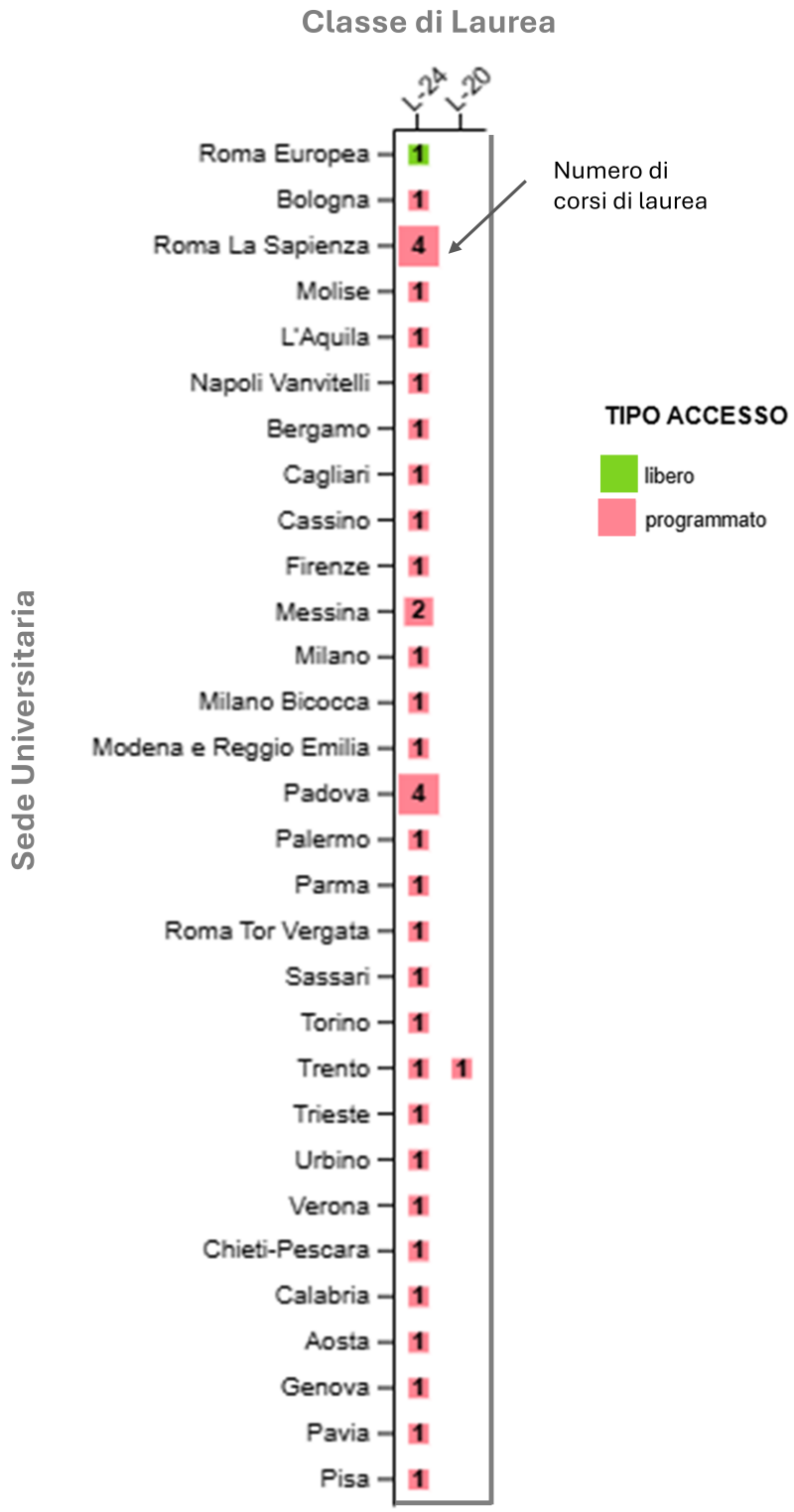


Figura 2.4: Modalità di utilizzo del TOLC-PSI nei CdL aderenti nel 2025: Distribuzione dei CdL per tipologia di accesso per sede universitaria e classe di laurea.

2.2.3 Diffusione territoriale e modalità di svolgimento

Il TOLC-PSI risulta ampiamente adottato negli atenei, sia nei CdL ad accesso libero sia in quelli ad accesso programmato. La presenza o l'assenza di sedi eroganti, insieme alle scelte organizzative dei singoli atenei, incide in modo diretto sulla distribuzione regionale dei test e contribuisce alle differenze territoriali osservate sul totale complessivo delle erogazioni.

La Figura 2.5, pannello (*a*), riporta il cartogramma con il numero totale di erogazioni e la percentuale di TOLC-PSI svolti in modalità UNI e CASA nel 2025, suddivisi per Regione della sede di erogazione.

A livello nazionale, nel 2025 il 64,8% dei TOLC-PSI è stato svolto in modalità CASA, pari a 28.521 erogazioni, mentre il 35,2% è stato erogato in modalità UNI corrispondente a 15.493 erogazioni (inset del pannello (a)). Si conferma la tendenza di crescita della quota di erogazioni in modalità UNI, che passa dal 16,2% nel 2023 al 26,7% nel 2024, fino a raggiungere il 35,2% nel 2025, in linea con quanto osservato anche per altri TOLC nel triennio 2023-2025.

La Lombardia risulta la Regione con il numero più elevato di TOLC-PSI erogati nel 2025 (15.808; 33,9% del totale nazionale), seguita dal Lazio con 7.863 erogazioni (16,9%) ed Emilia-Romagna con 5.140 (11,0%). Quote rilevanti si osservano anche in Veneto (5.618; 12,1%), Toscana (2.368; 5,1%), Sicilia (1.729; 3,7%) e Piemonte (2.020; 4,3%). Nel complesso, queste sette Regioni concentrano oltre l'86% delle erogazioni nazionali del TOLC-PSI. Tre Regioni italiane sono prive di sedi eroganti del TOLC-PSI nel 2025: Basilicata, Abruzzo e Puglia. La Valle d'Aosta presenta volumi molto ridotti (151 erogazioni), mentre il contributo degli Stati esteri risulta marginale (15 erogazioni complessive).

Si osservano differenze regionali anche nella modalità di svolgimento. Alcune Regioni hanno erogato nel 2025 TOLC-PSI esclusivamente in modalità UNI: Calabria, Molise, Sicilia e Valle d'Aosta, mentre Piemonte, Friuli-Venezia Giulia, Marche e Campania hanno erogato il TOLC-PSI unicamente in modalità CASA. In altre la distribuzione risulta più equilibrata.

Nella Figura 2.5, pannello (*b*), e nella Tabella **??** in appendice è riportato il confronto tra il 2024 e il 2025 dei TOLC-PSI svolti, raggruppati per Regione della sede di erogazione.

Si osserva, a livello nazionale, un aumento del numero totale di erogazioni, che passa da 44.015 nel 2024 a 46.580 nel 2025, pari a una variazione complessiva del +5,8%. A livello regionale, gli incrementi risultano concentrati in alcune aree del Paese. In particolare, la Sicilia registra l'aumento percentuale più marcato, passando da 651 a 1.729 erogazioni (+165,6%). Crescita anche in Toscana da 1.728 a 2.368 (+37,0%), in Veneto da 4.341 a 5.618 (+29,4%) e in Lombardia, che aumenta da 12.651 a 15.808 erogazioni (+25,0%), configurando l'incremento numericamente più rilevante a livello nazionale. Incrementi più contenuti sono presenti anche in Sardegna da 981 a 1.067 (+8,8%) e Friuli Venezia Giulia da 319 a 332 (+4,1%). Per la prima volta abbiamo anche 753 erogazioni in Calabria.

Le riduzioni più consistenti in termini assoluti si registrano nel Lazio, che passa da 11.797 a 7.863 erogazioni (–33,3%). Diminuzioni significative si osservano anche in Emilia-Romagna, che scende da 5.804 a 5.140 (–11,4%), in Abruzzo da 1.285 a 929 (–27,7%) e nelle Marche da 411 a 377 (–8,3%). Calano inoltre il Molise (–9,9%), la Liguria (–4,1%) e il Trentino-Alto Adige (–2,5%).

Valori nulli persistono in Basilicata, Puglia e Umbria, che non presentano erogazioni in entrambi gli anni; lo "Stato estero" ha una riduzione da 26 a 15 erogazioni (–42,3%).

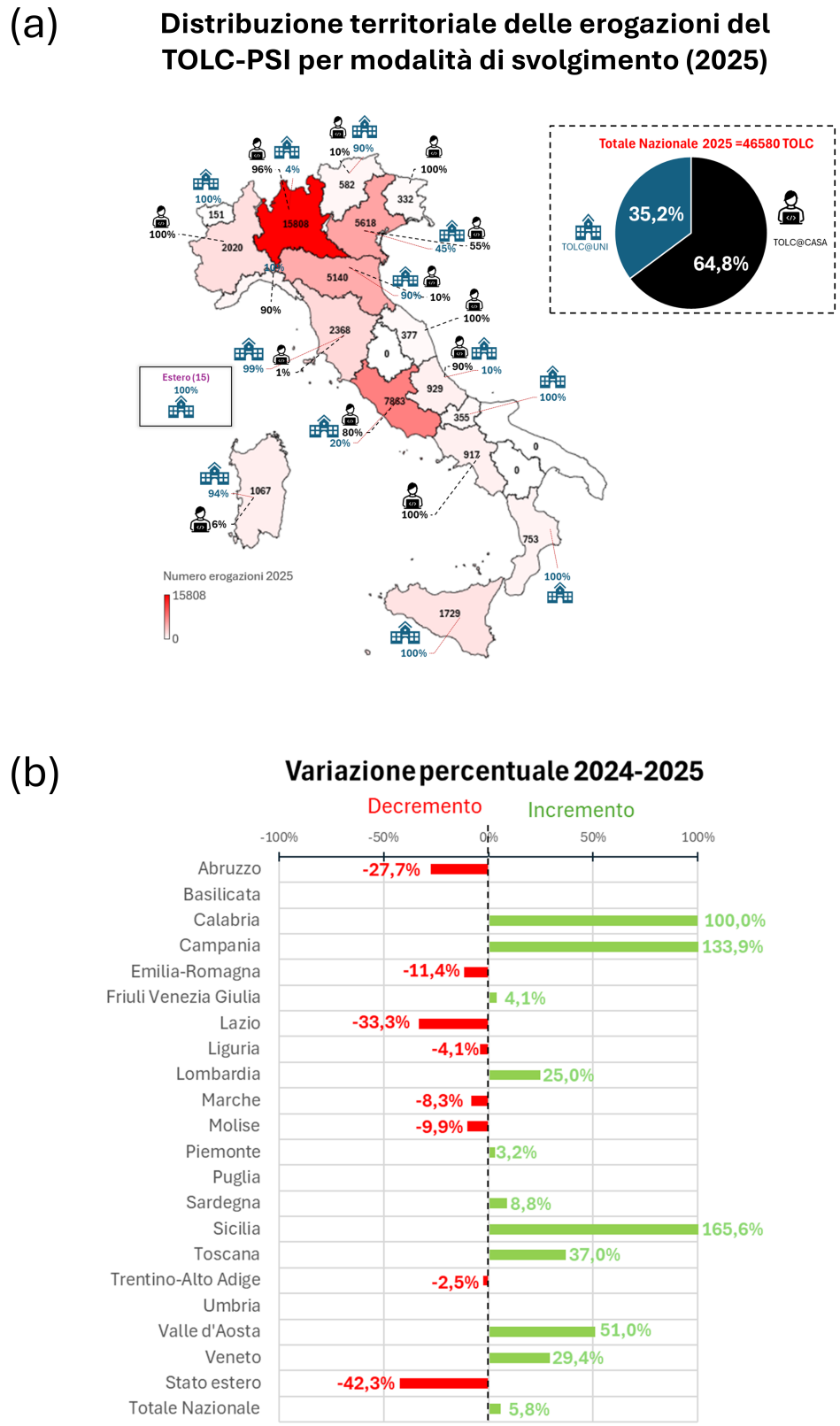


Figura 2.5: (a) Cartogramma che illustra la distribuzione del numero totale di erogazioni e la percentuale per modalità di svolgimento per regione (inset: percentuale nazionale per modalità di svolgimento). (b) Diagramma a barre della variazione percentuale delle erogazioni dei TOLC-PSI dal 2024 al 2025, suddivisa per regione della sede di erogazione.

2.3 Caratteristiche della Popolazione

2.3.1 Profilo dei partecipanti

Delineiamo ora il profilo dei partecipanti al TOLC-PSI, intesi come utenti distinti, rispetto al percorso scolastico da cui provengono mostrandone la distribuzione nel triennio 2023-2025.

Nel 2025 si registrano 27.900 *partecipanti distinti* (ovvero codici fiscali distinti), a fronte di 46.580 prove TOLC-PSI complessivamente erogate. Entrambi i dati sono in crescita rispetto al 2024 (erogazioni: 44.015, +5,8%; partecipanti: 26.036, +7,1%) e al 2023 (erogazioni: 36.021, +29,3%, partecipanti: 23.041, +21,1%).

La Figura 2.6 mostra, per ogni anno di riferimento, la composizione della popolazione (partecipanti) in ingresso al TOLC-PSI suddivisa per tipo di scuola superiore frequentata dai partecipanti. Si può notare come, in tutto il triennio, la popolazione sia fortemente caratterizzata dagli studenti che hanno frequentato un Liceo (77,0% nel 2025), di questi, la maggior parte ha frequentato una scuola della categoria "Altro Liceo", che ricordiamo comprende i licei delle scienze umane e simili. La costituzione della popolazione è strutturalmente stabile nell'ultimo triennio.

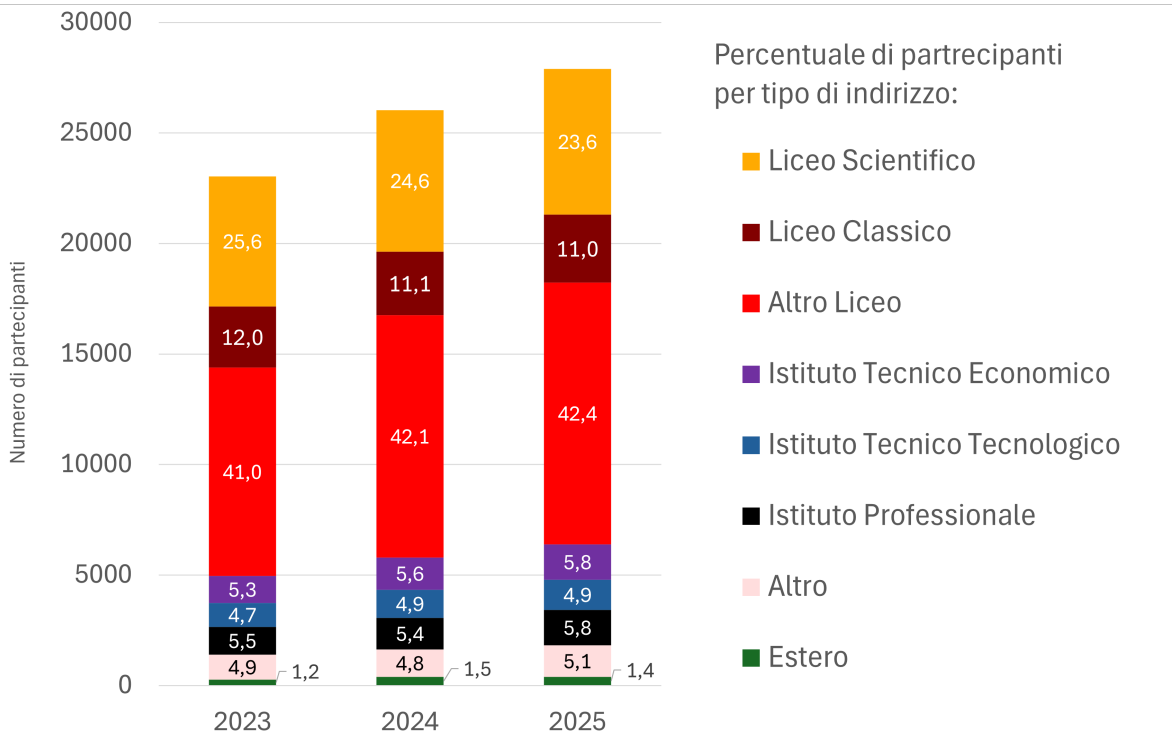


Figura 2.6: Popolazione in ingresso (partecipanti) TOLC-PSI dal 2023 al 2025, suddivise per tipo di istituto superiore frequentato

Per quanto riguarda il genere dei partecipanti, nel 2025 si registrano 22.342 partecipanti di genere femminile, pari all'80,1%, e 5.558 di genere maschile, pari al 19,9%. La partecipazione femminile è sostanzialmente stabile rispetto agli anni precedenti (l'80,6% nel 2023).

2.3.2 Distribuzione territoriale della scuola di provenienza

La dimensione territoriale della popolazione, riferita alla *regione della scuola di provenienza* dei partecipanti e distinta dalla geografia delle sedi di erogazione presentata nella sezione precedente, viene di seguito illustrata.

La Figura 2.7, pannello (*a*), riporta il cartogramma con la percentuale di partecipanti che hanno svolto un TOLC-PSI nel 2025 per regione di appartenenza della scuola frequentata.

La distribuzione geografica dei partecipanti al TOLC-PSI nel 2025 evidenzia una prevalenza del Nord, che raccoglie circa il 52% del totale. La Lombardia si conferma la regione con la quota più elevata (19,2%), seguita dal Lazio (12,3%) e dal Veneto (10,1%). La partecipazione dall'estero è pari all'1,4%.

Nella Figura 2.7, pannello (*b*), e nella Tabella **??** è riportato il confronto tra i TOLC-PSI svolti nel 2024 e nel 2025, raggruppati per regione di appartenenza della scuola frequentata dai partecipanti.

Le variazioni regionali mostrano un quadro articolato. Alcune regioni registrano incrementi: Sicilia (da 785 a 1.620, +106,4%), Calabria (da 460 a 843, +83,3%), Lazio (da 3.119 a 3.421, +9,7%), Toscana (da 1.823 a 1.997, +9,6%) e Campania (da 1.595 a 1.759, +10,3%).

Parallelamente, si registrano alcune riduzioni: Emilia-Romagna (da 2.514 a 2.431, –3,3%), Piemonte (da 2.140 a 2.100, –1,9%), Liguria (da 733 a 698, –4,8%) e Puglia (da 566 a 538, –4,9%).

Nel complesso, il 2025 evidenzia un aumento delle erogazioni: il totale nazionale passa da 26.033 a 27.902 partecipanti (+7,2%), con una crescita diffusa ma trainata in particolare da alcune regioni del Mezzogiorno.

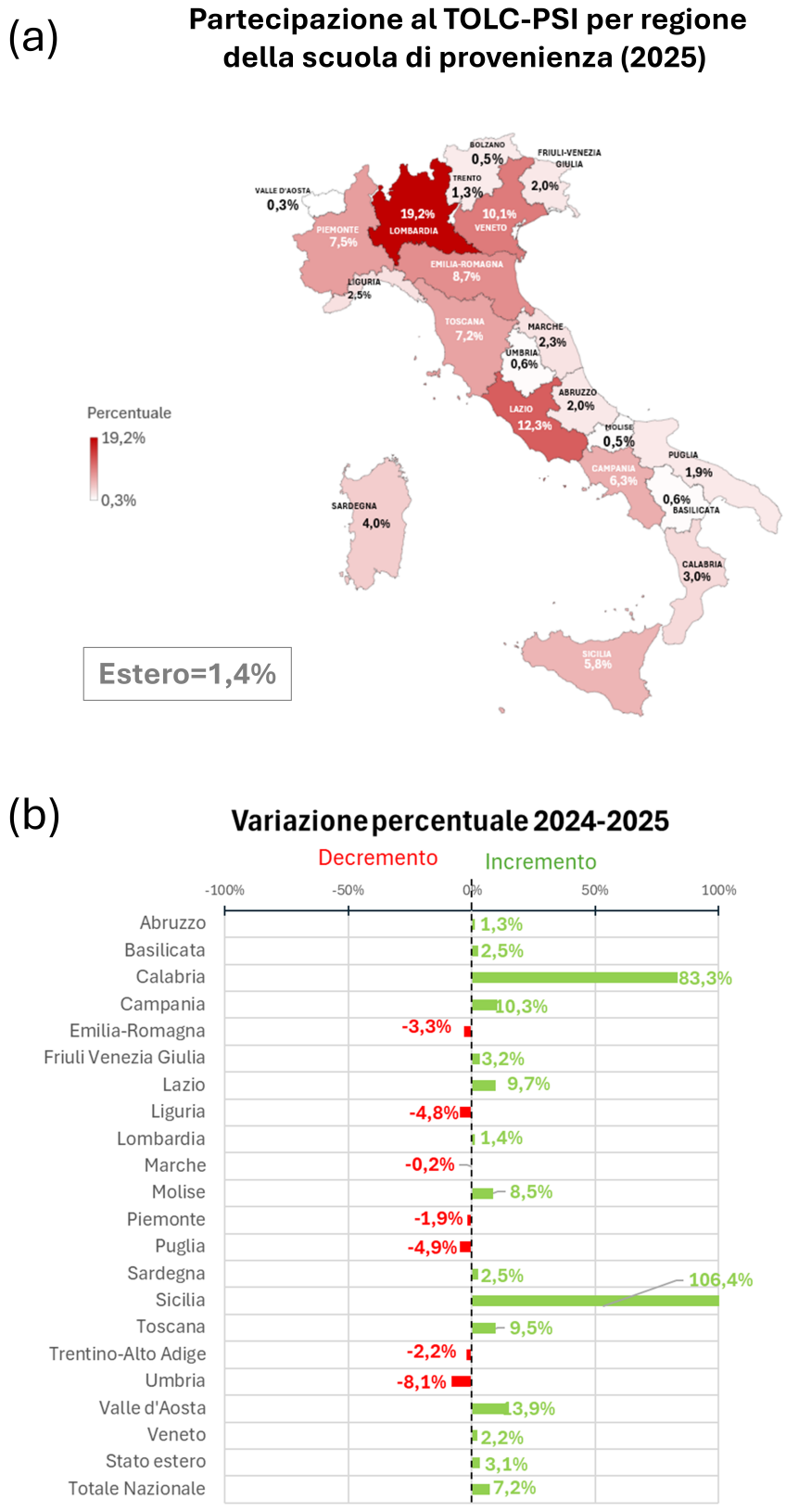


Figura 2.7: (a) Cartogramma che mostra la distribuzione percentuale dei partecipanti al TOLC-PSI svolti nel 2025, suddivisi per regione di appartenenza della scuola frequentata, (b) Diagramma a barre delle variazioni percentuali dei partecipanti al TOLC-PSI svolti tra il 2024 e il 2025, raggruppati per regione di appartenenza della scuola frequentata.

2.3.3 Ripetitività e periodi di svolgimento

Infine, si esaminano due caratteristiche dinamiche del comportamento dei partecipanti: la ripetizione del test e l'andamento delle prove lungo il calendario.

La percentuale di ripetitività, ovvero quella degli studenti che hanno ripetuto il TOLC-PSI almeno una volta, è il 41,9%, nel 2024 era il 42,3%, mentre nel 2023 era il 37,5%. Nonostante il lieve calo nell'ultimo anno, la ripetitività di TOLC-PSI rimane la più elevata fra tutti i TOLC (il secondo tolc più ripetuto, TOLC-I, ha nel 2025 una ripetitività del 20,5%). Il motivo è probabilmente da ricercarsi nel carattere programmato dei corsi di laurea ai quali TOLC PSI da accesso: vista l'elevata pressione all'ingresso, è lecito aspettarsi che i partecipanti tendano a ripetere il test per migliorare il proprio punteggio e di conseguenza la propria posizione nelle graduatorie dei CdL.

Ulteriori dettagli sulla ripetitività del TOLC-PSI sono presenti nella Tabella 2.1.

Tabella 2.1: Ripetitività del TOLC-PSI nel 2025 per tipologia di scuola. Nelle colonne 1 *e* > 1 *sono riportati rispettivamente gli studenti che hanno sostenuto il TOLC-PSI una sola volta e più di una volta; % rip. indica la percentuale di studenti che hanno ripetuto il test sul totale degli utenti della stessa tipologia scolastica.*

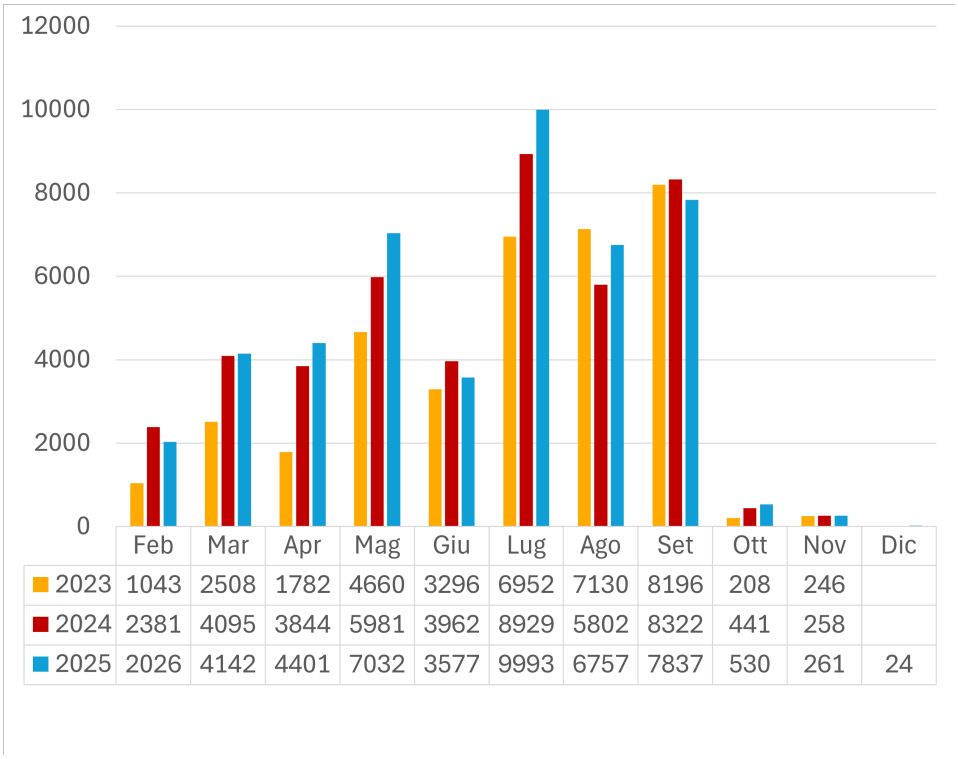
Tipo di scuola	1	> 1	Totale utenti	% rip.
Liceo Scientifico	3875	2721	6596	41,3
Liceo Classico	1650	1422	3072	46,3
Altro Liceo	6507	5337	11844	45,1
Tecnico Tecnologico	864	493	1357	36,3
Tecnico Economico	1085	521	1606	32,4
Professionale	1121	489	1610	30,4
Altro	854	563	1417	39,7
Estero	255	143	398	35,9
Totale	16211	11689	27900	41,9

L'analisi evidenzia differenze marcate tra i diversi percorsi scolastici. Le percentuali di ripetizione più basse si osservano tra gli studenti provenienti dagli istituti professionale e istituti tecnici economici (percentuali di ripetizione del 30,4 e 32,4%, rispettivamente). Al contrario, le quote di ripetitività più elevate caratterizzano i licei classici (46,3%) e, in misura leggermente inferiore, gli altri licei (45,1%).

Nel complesso emerge una tendenza coerente con quanto si osserva analizzando i risultati ottenuti nelle prove: i tassi di ripetizione risultano più elevati nei gruppi scolastici che mediamente ottengono punteggi più bassi al TOLC-PSI, mentre diminuiscono nei percorsi associati a risultati mediamente migliori. Questo suggerisce che la ripetizione del test viene utilizzata soprattutto come strategia di miglioramento, sia da parte degli studenti che incontrano maggiori difficoltà iniziali e sia da chi volendo iscriversi a CdL ad accesso programmato vuole avere una maggiore probabilità di raggiungere l'obbiettivo.

Rispetto al mese di svolgimento (Figura 2.8) si osserva che più della metà (67,0%) delle erogazioni nel 2025 si registrano entro la fine di luglio. Il dato è in crescita sia rispetto al 2024 che al 2023, dove tali percentuale erano rispettivamente il 66,3% e il 56,2%.

Nel 2025 si registra inoltre un marcato incremento dei volumi nei mesi primaverili ed estivi, con aumenti importanti in aprile, maggio e luglio e una crescita consistente anche in agosto, mentre si osservano cali in febbraio, giugno e settembre. Nonostante tali variazioni, il profilo stagionale rimane stabile, con una concentrazione delle erogazioni tra primavera ed estate e con settembre che continua a rappresentare uno dei principali punti di accumulo annuale.



	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
2023	1043	2508	1782	4660	3296	6952	7130	8196	208	246	
2024	2381	4095	3844	5981	3962	8929	5802	8322	441	258	
2025	2026	4142	4401	7032	3577	9993	6757	7837	530	261	24

Figura 2.8: Erogazioni del TOLC-PSI dal 2023 al 2025, suddivise per mese di svolgimento.

2.4 Risultati del TOLC-PSI

2.4.1 Analisi descrittiva

La Figura 2.9 mostra la distribuzione di frequenza dei punteggi ottenuti dai partecipanti al TOLC-PSI nel triennio 2023-2025, con un box-plot (diagramma a scatola e baffi) e una curva di densità.

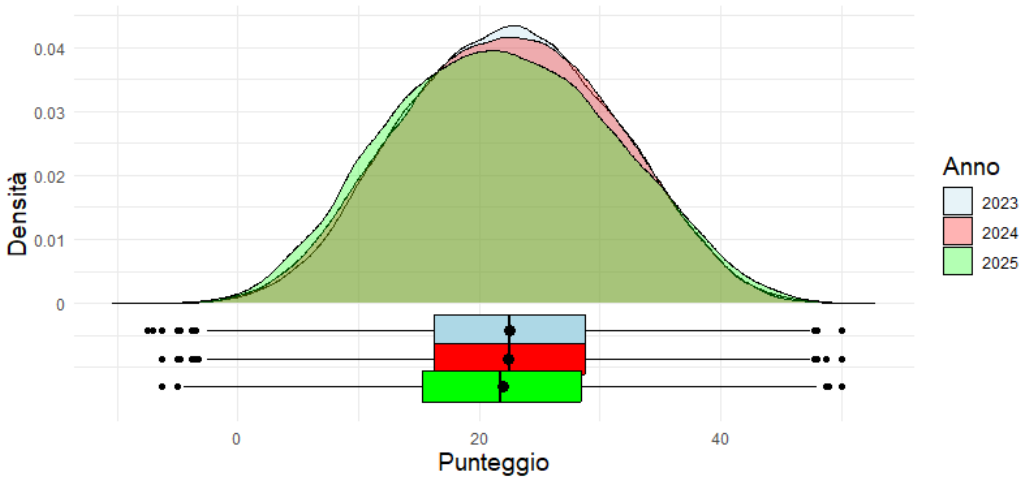


Figura 2.9: Curve di densità[a] e box-plot[b] della distribuzione del punteggio del TOLC-PSI nel triennio 2023-2025.

Nell'interpretazione del grafico, il lettore tenga conto che:

- L'asse X rappresenta i punteggi del test, mentre per la curva di densità l'asse Y rappresenta la densità dei dati, ovvero una stima della probabilità di osservare ciascun punteggio.
- [a]La curva di densità fornisce una stima della distribuzione dei punteggi, evidenziando la forma e il picco della curva (moda).
- [b]Il box-plot, invece, raggruppa e suddivide la distribuzione utilizzando il valore centrale dei dati (mediana) e i quartili (Q1 e Q3), che delimitano la dispersione del 50% dei dati centrali, evidenziando inoltre gli *outliers* (valori anomali o estremi del punteggio).

Nella Figura 2.9, le curve di densità sovrapposte presentano una forma quasi a campana, indicando che i dati seguono una distribuzione simile alla curva della distribuzione normale. Il picco principale di tali distribuzioni rappresenta la moda, ma proprio perché queste non sono perfette distribuzioni normali, essa non coincide con la media (rappresentata dal puntino al centro della scatola nel box-plot), né con la mediana (barretta verticale al centro della scatola nel box-plot) della distribuzione.

Osservando le posizioni centrali delle curve emergono alcune differenze costanti tra gli anni. La media passa da 22,6 nel 2023, a 22,4 nel 2024, fino a 22,0 nel 2025, evidenziando un lieve ma regolare calo pari a circa 0,6 punti nell'arco del triennio. La mediana segue un andamento analogo (da 22,5 nel 2023 e 2024 a 21,8 nel 2025), con una riduzione complessiva pari a 0,7 punti. Questa coerenza tra media e mediana indica una distribuzione che resta ben equilibrata, con una diminuzione graduale e uniforme dei valori centrali.

Nel box-plot della Figura 2.9, la larghezza della scatola è determinata dalla dispersione del 50% dei punteggi attorno alla mediana (l'intervallo interquartile, IQR). Tale misura, non influenzata dagli outlier, rappresenta la "zona più abitata" della distribuzione e permette di cogliere rapidamente il grado di concentrazione o dispersione dei punteggi nel tempo. In figura, le curve di densità relativamente regolari e di ampiezza simile si

riflettono in scatole sostanzialmente allineate: entrambe indicano infatti una variabilità moderata e stabile attorno ai valori centrali.

L'IQR mostra infatti variazioni minime nel triennio:

- 2023: da 16,3 a 28,8 (IQR $\sim$ 12,5)
- 2024: da 16,3 a 28,8 (IQR $\sim$ 12,5)
- 2025: da 15,3 a 28,5 (IQR $\sim$ 13,2)

Si osserva quindi una dispersione molto simile nei primi due anni, mentre nel 2025 l'IQR si amplia leggermente, a causa dell'abbassamento del primo quartile (da 16,3 a 15,3). Questa differenza, seppur contenuta, suggerisce che una parte dei punteggi tende a collocarsi un po' più in basso, in linea con il calo della mediana.

Nel complesso, il 50% dei partecipanti si concentra stabilmente in un intervallo che va da circa 15–16 punti a circa 28–29 punti, su un massimo pari a 50. La presenza ricorrente di outlier negativi nella parte sinistra delle distribuzioni è pienamente coerente con l'effetto della penalizzazione, ma non modifica la struttura centrale.

Rispetto alle sezioni del TOLC-PSI, la Figura **??** (si veda anche la Tabella **??** in appendice) mostra, per ciascun anno, come si distribuiscono i punteggi delle cinque sezioni nel triennio 2023–2025. La struttura generale dei box-plot suggerisce un quadro complessivamente stabile, con valori centrali molto simili tra gli anni e variazioni nella dispersione contenute o lievemente più evidenti solo in specifiche sezioni.

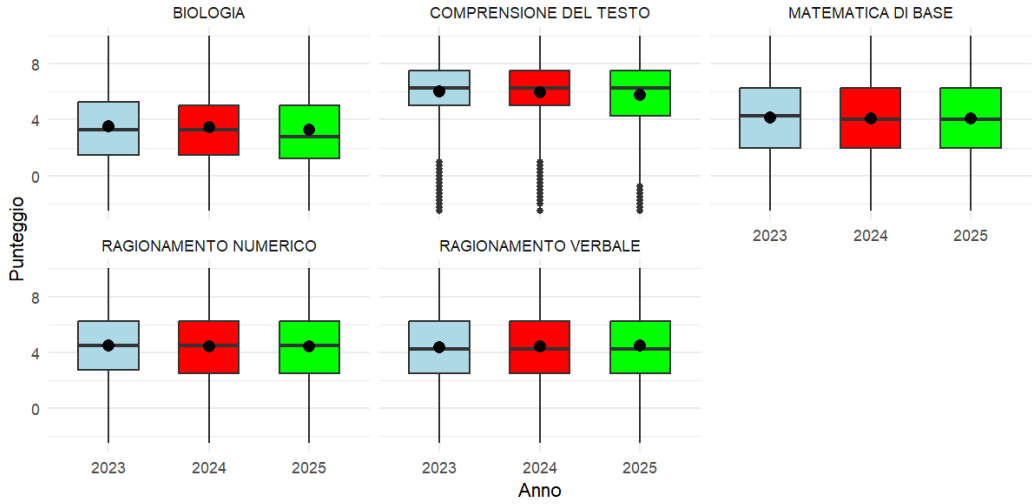


Figura 2.10: Box-plot dei punteggi per sezione e punteggio medio (punto nero) per sezione del TOLC-PSI nel triennio 2023–2025

La sezione di Biologia presenta valori centrali pressoché invariati tra 2023 e 2024 (mediana = 3,3; media = 3,5 in entrambi gli anni). Nel 2025 si osserva una lieve flessione della mediana (2,8) e della media (3,3), pur rimanendo entro un range limitato. L'IQR si mantiene stabile tra i due anni più recenti (Q1 = 1,3–1,5; Q3 = 5,0), a conferma di una distribuzione abbastanza compatta. Sono presenti outlier inferiori dovuti alla penalizzazione delle risposte errate, ma questi non alterano in modo significativo la struttura centrale della distribuzione.

La sezione di Comprensione del testo si distingue per la maggiore stabilità dei valori centrali. La mediana rimane costante (6,3) per l'intero triennio, mentre la media è pari a 6,0 sia nel 2023 sia nel 2024, con una lieve diminuzione a 5,8 nel 2025. L'IQR mostra una sostanziale uniformità (Q1 tra 4,3 e 5,0; Q3 sempre pari a 7,5), indicando una distribuzione regolare e poco dispersa. Anche qui la presenza di outlier inferiori è evidente, ma agisce esclusivamente sulla coda sinistra senza deformare l'andamento generale.

La sezione di Matematica di base presenta valori centrali moderati e molto stabili: la mediana oscilla tra 4,0 e 4,3, mentre la media passa da 4,2 (2023) a 4,1 nel biennio 2024–2025. L'IQR non varia (Q1 = 2,0; Q3 = 6,3), evidenziando una dispersione costante e contenuta. La coda inferiore rimane pronunciata in tutti gli anni, coerentemente con l'effetto della penalizzazione, mentre la parte superiore della distribuzione si mantiene regolare e priva di estremi elevati.

Per Ragionamento numerico, mediana e media risultano stabili: mediana = 4,5 in tutti gli anni, mentre la media varia lievemente da 4,5 (2023) a 4,4 (2024–2025). L'IQR rimane invariato (Q1 = 2,5–2,8; Q3 = 6,3), a conferma di una distribuzione lineare e poco soggetta a variazioni strutturali. La presenza di outlier inferiori è costante nel triennio, ma limitata.

La sezione di Ragionamento verbale mostra una notevole regolarità nei valori centrali: mediana sempre pari a 4,3 e media compresa tra 4,4 e 4,5 nel triennio. Anche l'IQR è perfettamente stabile (Q1 = 2,5; Q3 = 6,3), segno di una distribuzione compatta e ben

definita. Nel 2025 si osserva una media leggermente superiore (4,5), che suggerisce un lieve miglioramento, pur rimanendo all'interno di una variabilità molto contenuta.

Considerati nel loro insieme, questi elementi consentono di delineare alcuni trend ricorrenti:

- tutte le sezioni del TOLC-PSI mostrano valori centrali estremamente stabili nel triennio 2023–2025, con variazioni minime e perfettamente coerenti tra un anno e l'altro;
- la variabilità interna (IQR) rimane quasi identica in ogni sezione e in ciascun anno, suggerendo che la struttura delle distribuzioni non cambia in modo importante;
- Comprensione del testo è la sezione più compatta, con distribuzioni concentrate e valori centrali elevati;
- Biologia mostra la leggera flessione più evidente nel 2025, pur rimanendo entro limiti ridotti;
- Matematica di base e Ragionamento numerico mantengono profili lineari, senza oscillazioni rilevanti e con distribuzioni molto simili tra gli anni;
- Ragionamento verbale conferma una grande omogeneità, con punteggi allineati e variabilità minima.

In tutte le sezioni, la presenza di outlier inferiori conferma l'effetto della penalizzazione delle risposte errate, che incide soprattutto sulla coda sinistra delle distribuzioni senza tuttavia modificarne la forma centrale.

Nel complesso, l'analisi dei box-plot del TOLC-PSI evidenzia un sistema estremamente stabile, dove le differenze tra gli anni sono marginali e si collocano principalmente in minimi aggiustamenti dei valori medi, senza cambiamenti sostanziali né nella dispersione né nella struttura delle distribuzioni.

Le distribuzioni del punteggio al TOLC-PSI mostrate sopra, sia globale che per sezione, riguardano l'intera popolazione del TOLC-PSI, e sono quindi influenzate dalla composizione della popolazione stessa, in termini di alcune *variabili socio-demografiche* già introdotte qui nel paragrafo precedente. Per analizzare l'effetto di questi fattori, la Tabella **??** in appendice mostra, per ogni anno di interesse, il numero (n) di TOLC-PSI erogati per la popolazione identificata dalle variabili socio-demografiche riportate nella prima colonna; la percentuale (%) sul totale della popolazione; la media e la deviazione standard dei punteggi ottenuti. Oltre alle variabili già considerate nel paragrafo 2.3, come il tipo di scuola e la macroregione di appartenenza, la Tabella riporta anche la composizione della popolazione del TOLC-PSI per altre aggiuntive variabili socio-demografiche: il genere, l'età e il mese di svolgimento del TOLC.

Nel 2025 le prove erogate sono state svolte prevalentemente da partecipanti di genere femminile, l'81,4% del totale (37.897 prove), mentre quelle svolte da partecipanti di genere maschile rappresentano il 18,6% (8.683 prove), evidenziando un forte sbilanciamento verso il genere femminile. Analizzando la distribuzione per età, nel 2025 la maggioranza delle prove TOLC-PSI è stata svolta da partecipanti di 19 anni, pari al 50,9% del totale (23.727 prove). Le prove svolte da partecipanti di età pari o inferiore a 18 anni rappresentano il 5,9% (2.770 prove), mentre il 22,3% è stato svolto da partecipanti di 20 anni (10.367 prove). I partecipanti con età superiore ai 20 anni costituiscono infine il 20,9% del totale (9.716 prove). Le prove del TOLC-PSI vengono dunque svolte principalmente da studenti che hanno appena concluso la scuola secondaria superiore, con una quota non trascurabile di partecipanti adulti.

Possiamo ora analizzare i punteggi ottenuti: a tale scopo, la Figura 2.11, mostra, per il triennio 2023-2025, il punteggio medio e la deviazione standard della sottopolazione in ingresso al TOLC-PSI, suddivisa per genere ed età.

I partecipanti di genere maschile ottengono un punteggio medio pari a 24,1, mentre le partecipanti di genere femminile registrano una media pari a 21,5, con un divario pari a circa 2,6 punti. Nel triennio 2023-2025, tale divario risulta pressoché stabile, con oscillazioni contenute (2,6 punti nel 2023, 2,5 nel 2024 e 2,6 nel 2025).

I partecipanti di 20 anni presentano un punteggio medio pari a 22,8, mentre quelli di 19 anni registrano una media pari a 21,9 e i partecipanti con più di 20 anni una media pari a 21,4. I partecipanti con età pari o inferiore a 18 anni mostrano una media pari a 20,9.

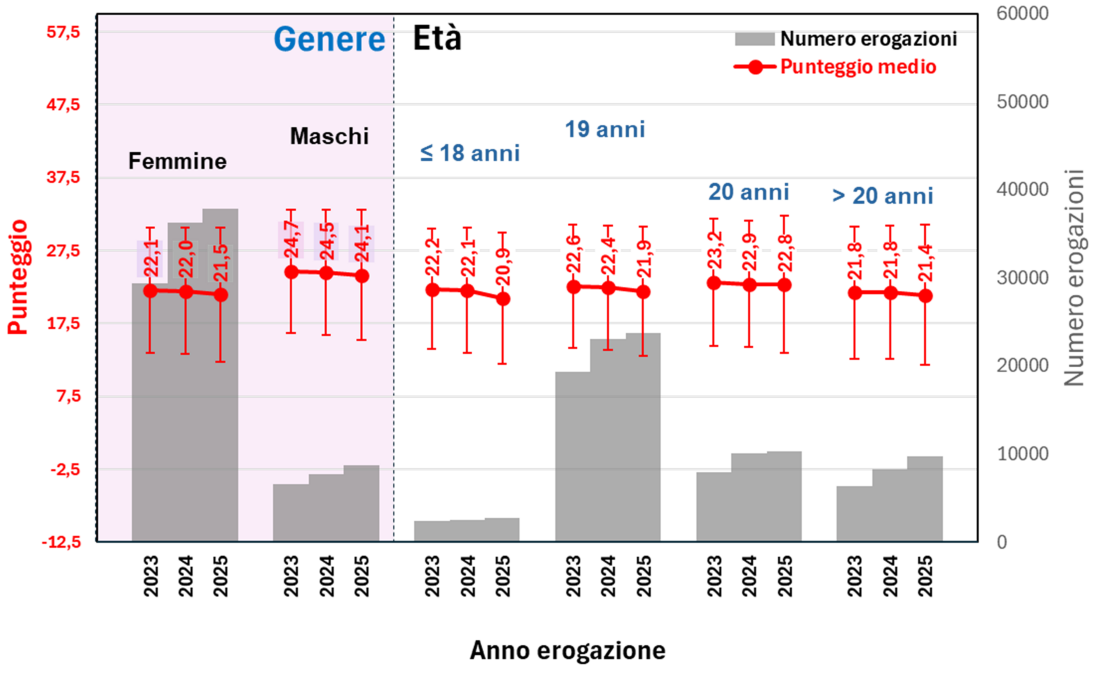


Figura 2.11: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-PSI nel triennio 2023-2025 con popolazione suddivisa per genere ed età.

Tra le variabili socio-demografiche, l'indirizzo della scuola secondaria superiore è quella che nel 2025 mostra la maggiore distanza tra i gruppi (Figura 2.12). Gli studenti provenienti dal Liceo Scientifico ottengono il valore medio del punteggio più alto (26,6), seguiti da quelli del Liceo Classico (23,8). Valori più bassi emergono tra gli studenti provenienti dai percorsi Professionali (15,8) e dai Tecnici Economici (18,4). La distanza tra Liceo Scientifico e Professionale è pari a circa 10,8 punti.

Per quanto riguarda la macroregione scolastica di provenienza, i punteggi medi risultano più alti nel Nord-Ovest (23,7) e nel Nord-Est (23,0), intermedi nel Centro (21,8) e più bassi nel Sud e Isole (18,3); l'Estero si colloca su una media pari a 20,5.

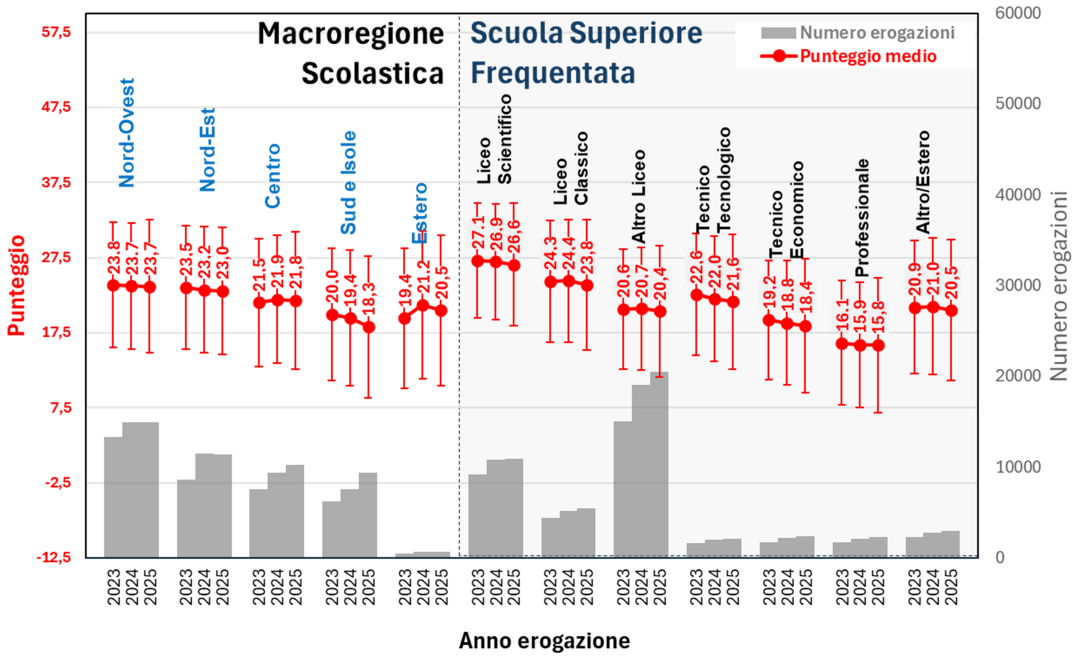


Figura 2.12: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-PSI nel triennio 2023-2025 con popolazione suddivisa per macroregione scolastica e tipo di scuola di provenienza.

Per quanto riguarda il periodo di svolgimento (Figura 2.13), i partecipanti che sostengono il TOLC-PSI nel periodo febbraio-aprile ottengono una media pari a 22,4, mentre tra maggio-luglio la media è pari a 22,7. Valori più bassi emergono nel periodo agosto–novembre, con una media pari a 20,7.

La variabile Macroregione sede di svolgimento rispecchia la variabile magcroregione scolastica di provenienza ad evidenziare il fatto che principalmente gli studenti svolgono le prove TOLC organizzate dalle sedi della regione in cui stanno frequentando la scuola superiore.

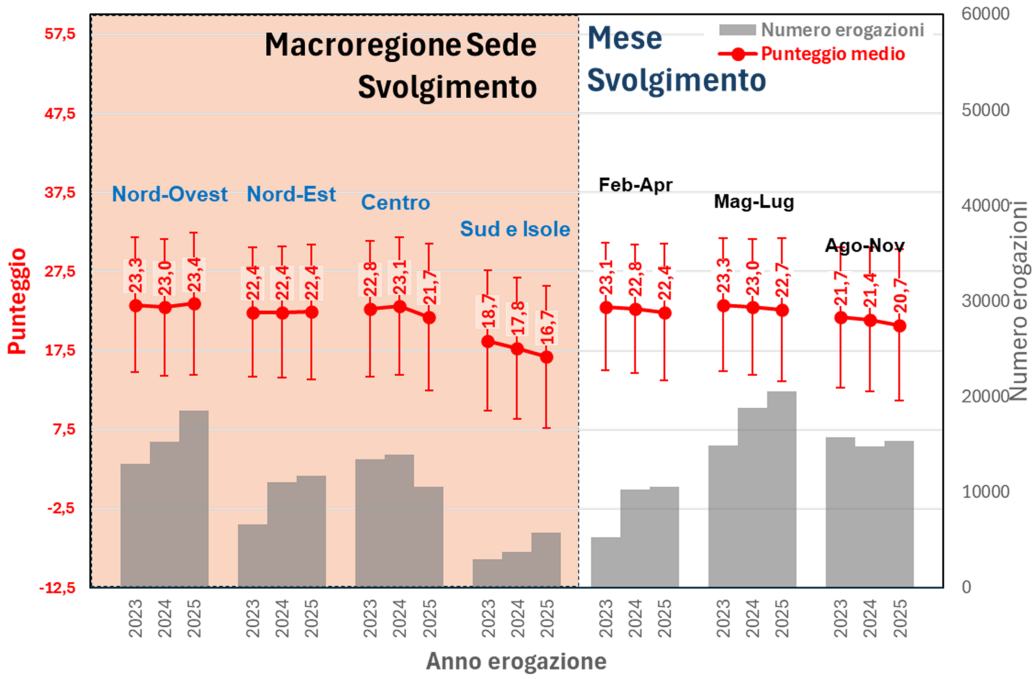


Figura 2.13: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-PSI nel triennio 2023-2025 con popolazione suddivisa per macroregione sede di svolgimento e mese di svolgimento.

Nel complesso, nel triennio 2023–2025 il punteggio medio del TOLC-PSI mostra un lieve calo, passando da 22,6 (2023) a 22,4 (2024) fino a 22,0 nel 2025, con differenze tra sotto-popolazioni che nel 2025 risultano più marcate in relazione al tipo di scuola secondaria superiore e al contesto territoriale, mentre il divario di genere rimane pressoché invariato.

2.4.2 Approccio modellistico

Per concludere l'analisi dei risultati delle performance del TOLC-PSI erogati nel 2024, si riportano in Tabella 2.2 e in Figura 2.14 i risultati del modello di regressione lineare classico. L'obiettivo è indagare l'effetto di alcuni fattori, ciascuno con diversi livelli, sulla variabile di risposta.

Le variabili esplicative categoriali in un modello di regressione lineare classico possono avere diverse modalità o livelli. Nel caso di questa analisi, consideriamo le stesse variabili socio-demografiche analizzate singolarmente nel paragrafo precedente, ovvero:

1. tipo di scuola (Liceo *Scientifico, Liceo Classico, Altro Liceo, Istituto Tecnico Tecnologico, Istituto Tecnico Economico, Istituto Professionale, Altro, Estero*),
2. macroregione della scuola (*Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud e Isole, Estero*),
3. mese di svolgimento (*Feb-Apr, Mag-Lug e Ago-Dic*),
4. genere (*maschile e femminile*),
5. età dei partecipanti ($\leq$*18, 19, 20,* $\geq$*21*)

mentre la variabile di risposta scelta è il punteggio, in questo caso del TOLC-PSI. Il modello è dunque definito per 5 variabili esplicative.

Il modello presentato fornisce indicazioni esplorative considerando solo gli effetti principali. Il diagramma di flusso mostrato nella Figura 2.14, pannello (*b*), schematizza l'approccio modellistico utilizzato per stimare il punteggio. Le sezioni principali sono:

1. *input delle 5 variabili esplicative*, con la definizione dello stato iniziale di riferimento (livelli scelti: studentessa di un Liceo scientifico che studia al Nord-Ovest e ha svolto il TOLC-PSI nel periodo Feb-Apr a una età di $\leq$18),
2. *stima dei coefficienti di regressione*,
3. *stima dei punteggi attesi per profili selezionati.*

I punteggi previsti variano in base ai fattori di input, mostrando come ciascun fattore significativo (p-value $< 0{,}05$ nel pannello (*a*)) contribuisce al risultato finale. Questa analisi fornisce una panoramica delle variabili che influenzano il punteggio e del modello utilizzato per stimare e prevedere i risultati. Facendo riferimento alla Tabella 2.2 e la Figura 2.14, panello (*a*), si osserva che al netto delle altre variabili:

- Chi proviene dal Liceo Scientifico ottiene un punteggio maggiore di chi proviene da altro tipo di scuola (circa 2,0 punti in più rispetto al liceo Classico, ben 11,0 in più rispetto agli istituti professionali).
- Chi proviene dal Nord ottiene un punteggio maggiore di chi proviene da un'altra macroregione (circa 2,5 punti in più rispetto al Centro e 5,9 punti in più rispetto a Sud e Isole).
- Chi svolge il TOLC-PSI fra maggio e luglio ottiene un punteggio maggiore di chi lo svolge negli altri periodi (circa 0,5 punti in più rispetto a chi lo svolge tra febbraio e aprile e 0,7 punti in più di chi lo svolge tra agosto e dicembre).
- Le persone di genere maschile ottengono punteggi maggiori di quelle di genere femminile (circa 1,8 punti).

Lo schema mostrato nel panello (*b*), inoltre, intende offrire anche una metodologia al lettore per ulteriori analisi di interesse. Tuttavia, sono stati illustrati due esempi nell'analisi dei risultati; i lettori interessati all'esplorazione dell'effetto di ulteriori o particolari fattori possono semplicemente applicare la metodologia mostrata nello schema, partendo dalla definizione dei valori dei fattori, proseguendo con la scelta del coefficiente nel pannello (*a*) e infine, eseguendo la somma aritmetica utilizzando il valore *baseline del punteggio=27,3* (segnato in blu, pannello (*b*)). È importante sottolineare che questa analisi esplorativa è strettamente valida per le categorie mostrate sull'asse X del pannello (*a*).

Tabella 2.2: Stima dei parametri del modello di regressione con Errore Standard e p-value.

Variabile		Stima[a]	Errore Standard[b]	*p*-value[c]
Intercetta		27,347	0,197	<0,001
Tipo indirizzo	Liceo Classico	-2,025	0,139	<0,001
	Altro Liceo	-6,363	0,101	<0,001
	Tecnico Tecnologico	-6,171	0,200	<0,001
	Tecnico Economico	-8,557	0,190	<0,001
	Professionale	-11,682	0,193	<0,001
	Altro/Estero	-6,286	0,185	<0,001
Macroregione scuola	Nord-Est	-0,283	0,104	0,006
	Centro	-2,466	0,109	<0,001
	Sud e Isole	-5,935	0,113	<0,001
	Estero	-1,901	0,373	<0,001
Mese di svolgimento	Mag-Lug	0,479	0,100	<0,001
	Ago-Dic	-0,254	0,108	0,019
Genere	M	1,811	0,103	<0,001
Età	19	0,227	0,169	0,177
	20	1,667	0,180	<0,001
	>20	1,114	0,182	<0,001

[a] *Stima*: Riporta le stime dei coefficienti di regressione per categoria di ogni variabile considerata nel modello. Questi coefficienti indicano la relazione tra la risposta (punteggio) e le variabili esplicative, controllando gli altri fattori nel modello.
[b] *Errore Standard*: Fornisce un'indicazione della precisione della stima del coefficiente, dove un errore standard più piccolo indica una maggiore precisione della stima.
[c] *p-valore*: Indica il grado di significatività statistica. Un valore p basso ($< 0,05$) suggerisce che il coefficiente di regressione è statisticamente significativo, cioè che una variabile esplicativa ha un effetto significativo sulla risposta.

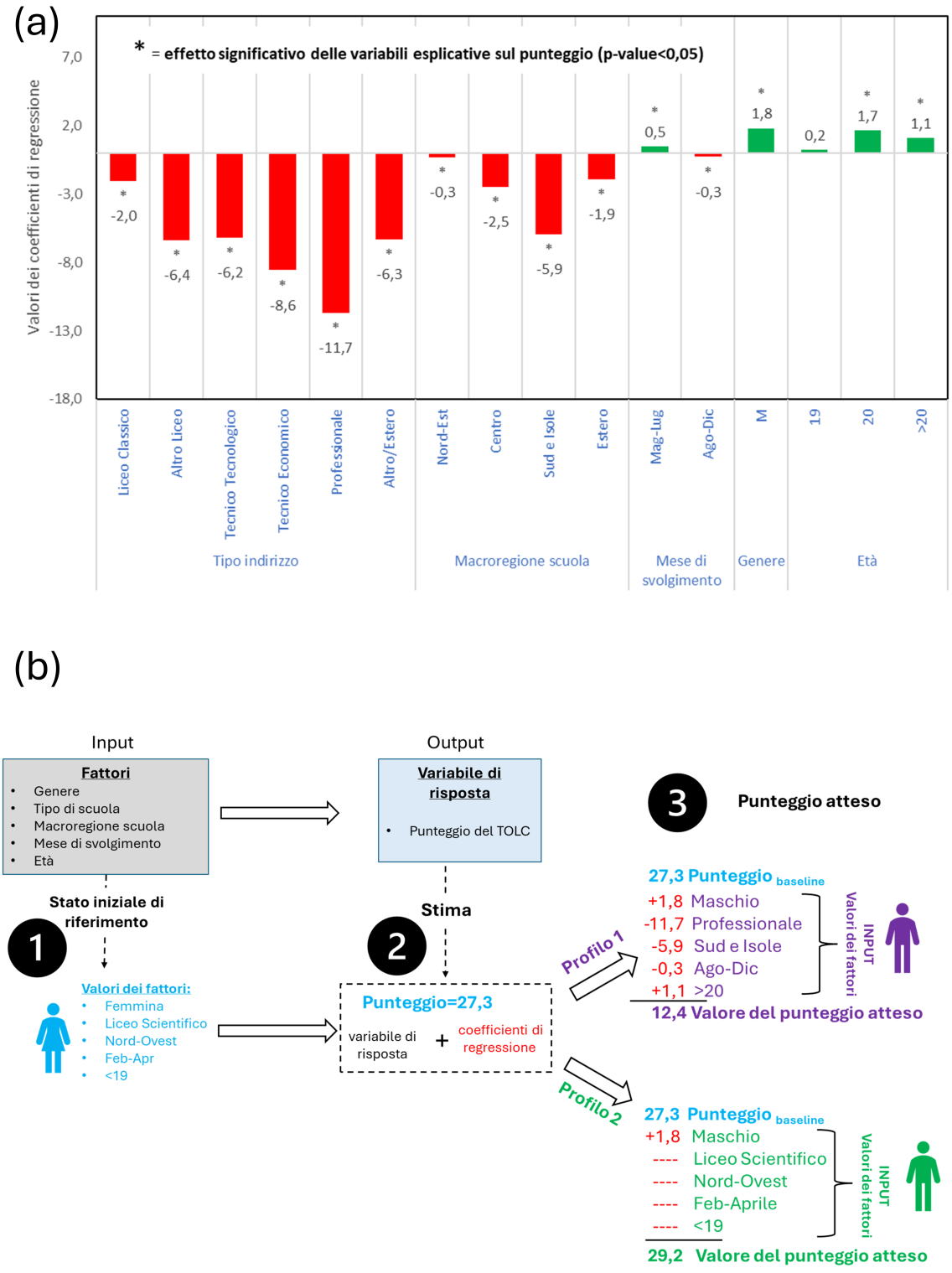


Figura 2.14: (a) Peso di alcune variabili socio-demografiche sul punteggio del TOLC-PSI nel 2025, in termini di differenza di punteggio dalla studentessa baseline presa come riferimento. (b) Schema che fornisce una panoramica dell'approccio modellistico e illustra alcuni risultati del modello.

Capitolo 3

TOLC-S: analisi statistica dei dati

3.1 Presentazione

Il TOLC-S (Scienze) è nato nel 2016, insieme al TOLC-B, che abbiamo già trattato nel capitolo **??**, su impulso dalla Conferenza Nazionale dei Presidenti e dei Direttori delle Strutture Universitarie di Scienze e Tecnologie (con.Scienze), per rispondere alle esigenze delle comunità accademiche afferenti al gruppo Scientifico (si veda la Figura **??**). L'intento è quello di dotarsi di uno strumento condiviso, scientificamente fondato e coerente con le esigenze formative dell'area, adatto a valutare con criteri uniformi le competenze e le conoscenze utili agli studenti per seguire con profitto il loro percorso accademico.

Per garantire qualità e rigore metodologico, nel 2016 il CISIA istituisce un Comitato Tecnico Scientifico (CTS) incaricato di elaborare il sillabo delle conoscenze richieste, definire la struttura del test, redigere i quesiti e supervisionare l'intera fase di sperimentazione. Il lavoro del CTS si sviluppa in oltre due anni attraverso la produzione, la sperimentazione e la revisione dei quesiti su larga scala. Conclusa questa fase nel 2017, il TOLC-S viene erogato a partire dal 2018.

Nel 2025 il TOLC-S è stato aggiornato ed ampliato: La sezione di Scienze è stata suddivisa in diverse discipline mentre quelle di Ragionamento e problemi e Comprensione del testo sono state raggruppare in un'unica sezione. La nuova struttura del TOLC-S è composta da 55 domande suddivise in 6 sezioni: Matematica, Ragionamento, problemi e comprensione del testo, Biologia, Chimica, Fisica e Scienze della Terra. Al termine della prova viene inoltre erogata una sezione di verifica delle conoscenze di lingua inglese, composta di 30 domande.

L'infografica 3.1 sintetizza la struttura del TOLC-S, indicando il numero di domande, il tempo assegnato e i macroargomenti del sillabo delle conoscenze richieste per ciascuna sezione. Per ulteriori dettagli sul sillabo, ovvero la lista completa degli argomenti trattati nei quesiti del TOLC-S, si rimanda al sito *www.cisiaonline.it*.

Il risultato di ogni TOLC-S, ad esclusione della sezione relativa alla verifica della conoscenza della lingua inglese, è calcolato in base al numero di risposte esatte, sbagliate e non date che determinano un punteggio assoluto, derivante dall'attribuzione di 1 punto per ogni risposta corretta, 0 punti per ogni risposta non data e una penalizzazione di 0,25 punti per ogni risposta errata. Per la verifica della conoscenza della lingua inglese non è prevista alcuna penalizzazione per le risposte sbagliate e il punteggio è determinato assegnando 1 punto per le risposte esatte e 0 punti per le risposte sbagliate o non date.

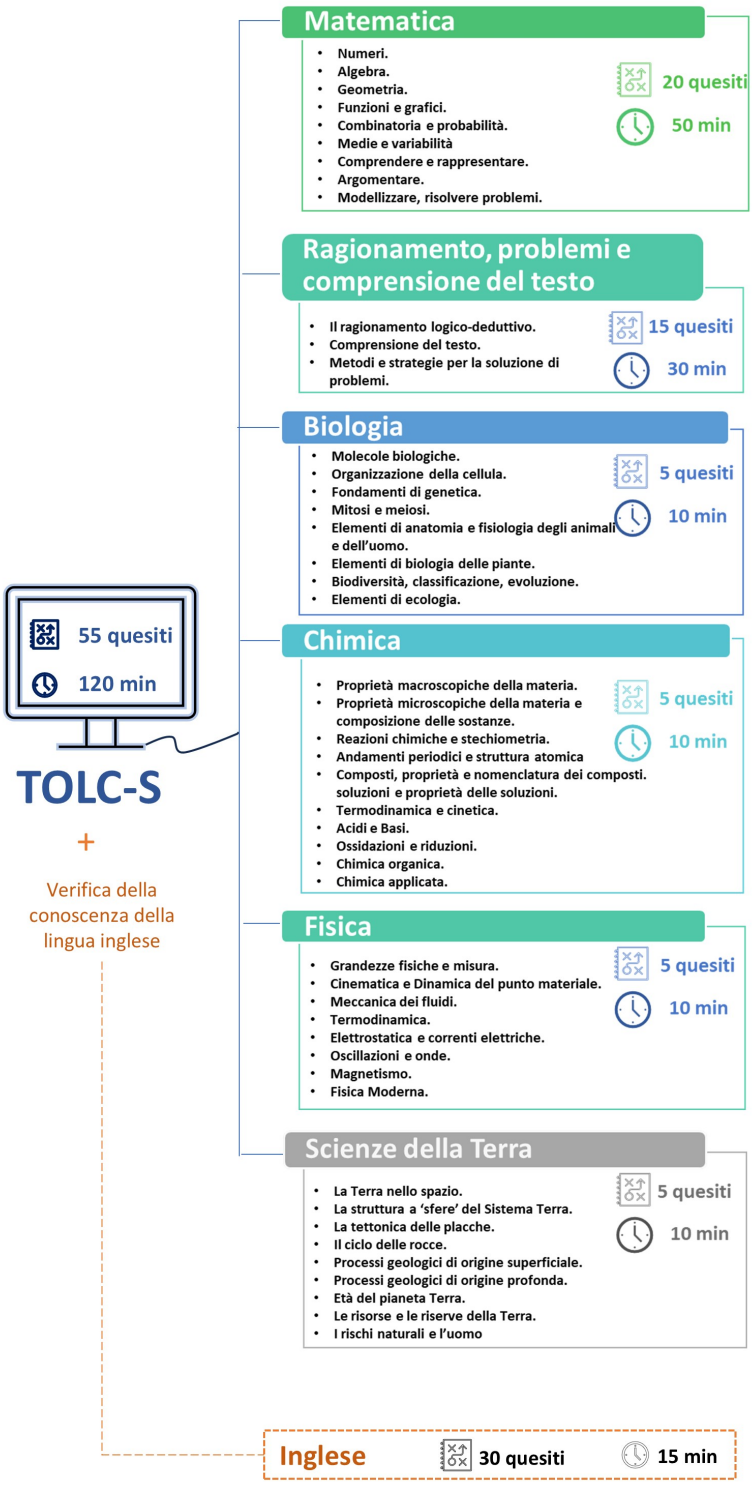


Figura 3.1: Struttura e macroargomenti del sillabo per sezione del TOLC-S nel 2025

3.2 Adesioni, Utilizzo e Diffusione territoriale

3.2.1 Adesione dei Corsi di Laurea

La Figura 3.2 mostra la distribuzione dell'adesione dei Corsi di Laurea (CdL) che hanno adottato il TOLC-S come strumento di orientamento o selezione in ingresso nel 2025.

Si registrano 141 CdL aderenti[1] nel 2025, evidenziando una partecipazione fortemente concentrata nel gruppo disciplinare Scientifico, con una quota pari all'83,0% (117 CdL, pannello-(a)). Gli altri gruppi disciplinari mostrano valori più contenuti: Informatica e Tecnologie ICT contribuisce con 21 CdL (14,9%), mentre Ingegneria industriale e dell'informazione, le Scuole Superiori o di Perfezionamento e Architettura e Ingegneria civile presentano ciascuno 1 CdL (0,7%).

È tuttavia rilevante osservare che alcuni CdL inclusi nell'analisi accettano, in alternativa al TOLC-S, altre tipologie di test CISIA quali: il TOLC-E e TOLC-F (1 CdL ciascuno del gruppo Scientifico), il TOLC-B (22 CdL del gruppo Scientifico) e il TOLC-I (12 CdL del gruppo Scientifico e 5 CdL del gruppo Informatica e Tecnologie ICT). Di conseguenza, la distribuzione per gruppi disciplinari tiene conto anche di questi CdL, evidenziando una certa trasversalità dei requisiti di accesso in ambiti formativi affini. Tale evidenza suggerisce l'esistenza di competenze di base comuni tra diversi gruppi disciplinari e apre a una riflessione sull'evoluzione del TOLC-S verso una struttura modulare, capace di adattarsi in modo più flessibile alle esigenze formative di più classi di laurea.

Il confronto con il 2024 (pannello-(b)), anno in cui erano presenti 130 CdL aderenti, mostra una distribuzione per gruppi disciplinari pressoché sovrapponibile: il gruppo Scientifico rappresentava l'81,5% del totale (106 CdL), mentre Informatica e Tecnologie ICT contribuiva con 21 CdL (16,2%) e gli altri gruppi risultavano marginali (1 CdL ciascuno). L'incremento osservato nel 2025 (+11 CdL) deriva principalmente dalla crescita interna del gruppo Scientifico, con aumenti già citati in L-35, L-30, L-34, L-32 e L-02, oltre alla comparsa di L-SC MAT. In parallelo, la sola contrazione riguarda L-27.

Nel complesso, il quadro dell'adesione al TOLC-S nel 2025 evidenzia un sistema in crescita ma strutturalmente stabile, con un chiaro baricentro nel gruppo disciplinare Scientifico e un ampliamento mirato verso aree ICT e tecnico-scientifiche affini. Il TOLC-S si conferma pertanto come test di riferimento per l'accesso alle discipline matematiche, fisiche, scientifiche e tecnologiche.

[1] Viene conteggiato ogni corso di laurea attivo. I corsi erogati in più sedi geografiche dallo stesso ateneo o in più lingue vengono conteggiati una sola volta.

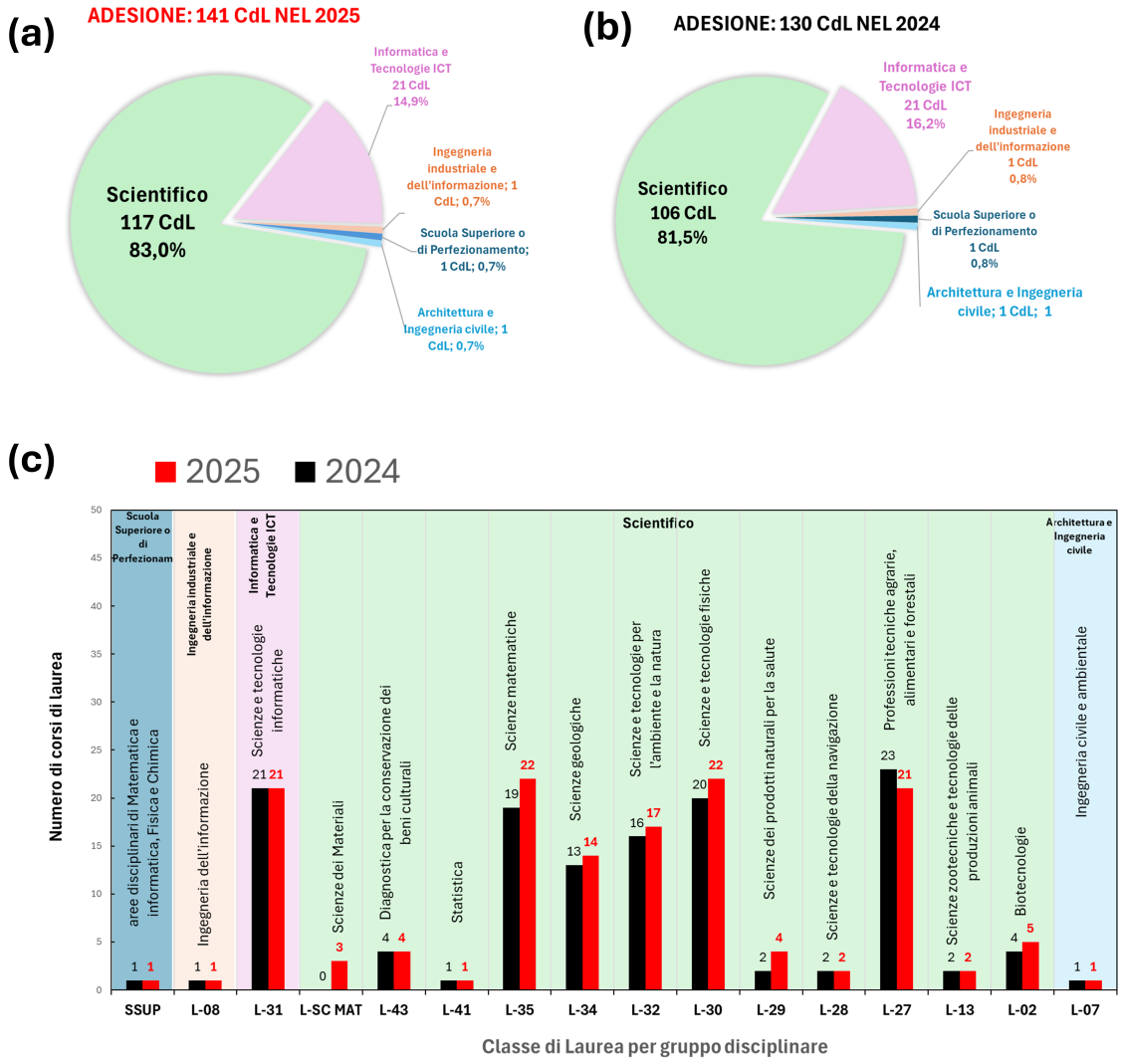


Figura 3.2: Adesione e utilizzo del TOLC-S da parte dei Corsi di Laurea: distribuzione percentuale per gruppo disciplinare nel 2025 (a) e nel 2024 (b), e distribuzione del numero di CdL per classe e gruppo disciplinare nel 2025 e 2024 (c).

Il dettaglio per classe di laurea (pannello-(c)) conferma il baricentro del gruppo Scientifico e permette di identificare le classi più rappresentate nel 2025. In particolare, le classi L-30: Scienze e tecnologie fisiche e L-35: Scienze matematiche risultano le più numerose con 22 CdL ciascuna; seguono L-32: Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura con 17 CdL e L-34: Scienze geologiche con 14 CdL. Quote più contenute caratterizzano L-29: Scienze dei prodotti naturali per la salute (4 CdL) e L-43: Diagnostica per la conservazione dei beni culturali (4 CdL), mentre L-41: Statistica è presente con 1 CdL.

Restano stabili tra 2024 e 2025 L-13: Scienze zootecniche e tecnologie delle produzioni animali (2 CdL), L-28: Scienze e tecnologie della navigazione (2 CdL). Crescono invece L-02: Biotecnologie (da 4 a 5 CdL), L-30: Scienze e tecnologie fisiche (da 20 a 22 CdL), L-32: Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura (da 16 a 17 CdL), L-34: Scienze geologiche (da 13 a 14 CdL) e L-35: Scienze matematiche (da 19 a 22 CdL); compare inoltre nel 2025 la classe L-SC MAT: Scienze dei materiali con 3 CdL, assente nel 2024. Si osserva una sola riduzione: L-27: Professioni tecniche agrarie, alimentari e forestali, che passa da 23 a 21 CdL.

Al di fuori del gruppo Scientifico, risultano presenti e stabili nel 2025 le classi L-31: Scienze e tecnologie informatiche (Informatica e Tecnologie ICT, 21 CdL), L-08: Ingegneria dell'informazione (Ingegneria industriale e dell'informazione, 1 CdL), L-07: Ingegneria civile e ambientale (Architettura e Ingegneria civile, 1 CdL) e SSUP: Aree disciplinari di Matematica e informatica, Fisica e Chimica (Scuole Superiori o di Perfezionamento, 1 CdL).

3.2.2 Modalità di utilizzo del TOLC-S

La Figura 3.3 illustra le modalità di utilizzo del TOLC-S da parte dei CdL aderenti nel 2025, con riferimento al tipo di accesso (pannello (a)), alle discipline oggetto di valutazione nell'ambito degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) (pannello (b)).

Nel 2025 si osserva un'espansione complessiva dell'adozione del TOLC-S e un rafforzamento dell'accesso libero, che diventa la modalità prevalente. I CdL ad accesso libero rappresentano infatti l'82% dei corsi aderenti (115 CdL), mentre quelli ad accesso programmato costituiscono il 18% (26 CdL). Rispetto al 2024, l'evoluzione è evidente: l'accesso libero passa da 101 a 115 CdL (+14), mentre l'accesso programmato scende da 29 a 26 CdL. L'andamento conferma dunque una tendenza verso una maggiore apertura dei percorsi di studio e un utilizzo del TOLC-S non solo come strumento selettivo, ma anche come dispositivo di valutazione formativa e orientativa (pannello (a)).

La quasi totalità dei CdL aderenti utilizza il TOLC-S anche per l'assegnazione degli OFA: nel 2025, 28 atenei su 29 e pari al 97,2% dei CdL (137 su 141) impiegano il test per questo scopo.

La Figura 3.3-pannello (b) mostra che 28 atenei su 29 e il 97,2% dei CdL aderenti hanno impiegato il TOLC-S per l'attribuzione degli OFA nel 2025. Tutte le modalità prevedono la valutazione della sezione di Matematica valutata singolarmente 55 CdL (40,0%), e assieme a tutto il test in 49 CdL (36%),. In altri casi è accoppiata con una sola altra sezione, con Ragionamento in 21 CdL (15%), con Chimica, con Fisica o con Scienze della Terra in 1 CdL. Infine ci sono modalità che comprendono Matematica, Biologia, Chimica, Fisica e Ragionamento (4 CdL) e varianti con l'inclusione delle Scienze della Terra (2 CdL).

Complessivamente, emerge un quadro fortemente orientato alla verifica delle competenze matematiche e del ragionamento scientifico, coerente con i requisiti formativi dei corsi di laurea interessati.

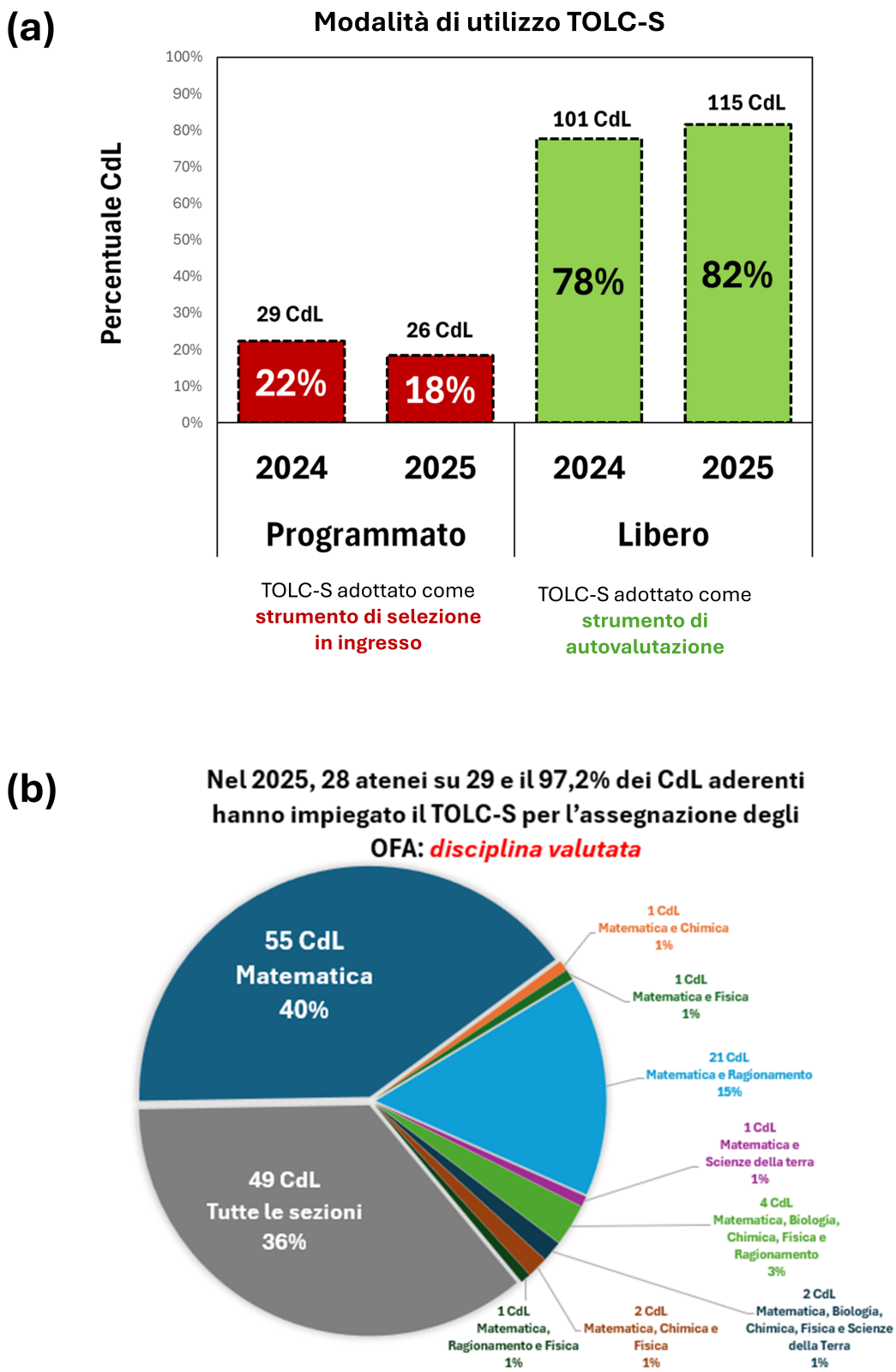


Figura 3.3: Modalità di utilizzo del TOLC-S nei CdL aderenti nel 2025: Distribuzione dei CdL per tipologia di accesso (pannello a) e discipline usate per assegnare gli OFA (pannello b).

La Figura 3.4 mostra infine la distribuzione delle tipologie di accesso per sede universitaria e classe di laurea. Si osserva una forte prevalenza dell'accesso libero nella maggior parte degli atenei, con alcuni casi di modalità mista (libero e programmato nella stessa sede).

Gli atenei con maggiore numerosità di corsi (Milano, Milano-Bicocca, Roma La Sapienza, Roma Tor Vergata, Firenze, Pisa, Torino, Trieste, Udine, Pavia, Insubria) presentano una ampia prevalenza di CdL ad accesso libero, distribuiti su un ventaglio completo di classi scientifiche: L-27, L-30, L-31, L-32, L-34, L-35, L-43. In particolare, Milano e Milano-Bicocca sono i poli con maggiore densità complessiva (aree (II)–(III) della figura), con numerose occorrenze nelle aree chimiche (L-27), fisiche (L-30), matematiche (L-35) e informatiche (L-31).

Un secondo gruppo di atenei, di dimensione medio-alta (Firenze, Pisa, Siena, Perugia, Camerino, Roma Tre, Salerno, Messina, Cagliari), mostra anch'esso una presenza rilevante di corsi a libero accesso, con distribuzione omogenea nelle stesse classi. La figura conferma la dominante presenza di CdL a accesso libero, senza concentrazioni eccessivamente polarizzate su singole filiere.

Negli atenei più piccoli o con numero limitato di corsi (Molise, Sannio, Basilicata), il TOLC-S continua a essere utilizzato principalmente in modalità di accesso libero, con poche ma coerenti occorrenze distribuite tra L-31, L-35, L-32, L-34, L-27 e L-30.

Accanto alla prevalenza generale di corsi ad accesso libero, alcuni grandi atenei mostrano una componente significativa di CdL a numero programmato (riquadri in rosso nella sezione (III) della figura). È il caso soprattutto di Milano, Milano-Bicocca, Roma La Sapienza, Roma Tor Vergata, Firenze, Pisa, Trento e Calabria, nei quali ricorrono più corsi programmati nelle classe L-02, L-13, L-29, L-31e L-35.

Infine, Milano e Milano-Bicocca presentano modalità ibride, cioè combinano CdL ad accesso libero e CdL ad accesso programmato all'interno della stessa classe di laurea (L-27, L-32).

Nel complesso, la distribuzione osservata mette in luce una diffusione ampia e consolidata del TOLC-S in tutte le macroaree geografiche e nella quasi totalità delle classi scientifiche. Il test si conferma quindi uno strumento ampiamente adottato, sia nei corsi a libero accesso sia, in misura minore, in quelli a numero programmato, contribuendo all'omogeneità dei percorsi di ingresso nel sistema universitario nazionale.

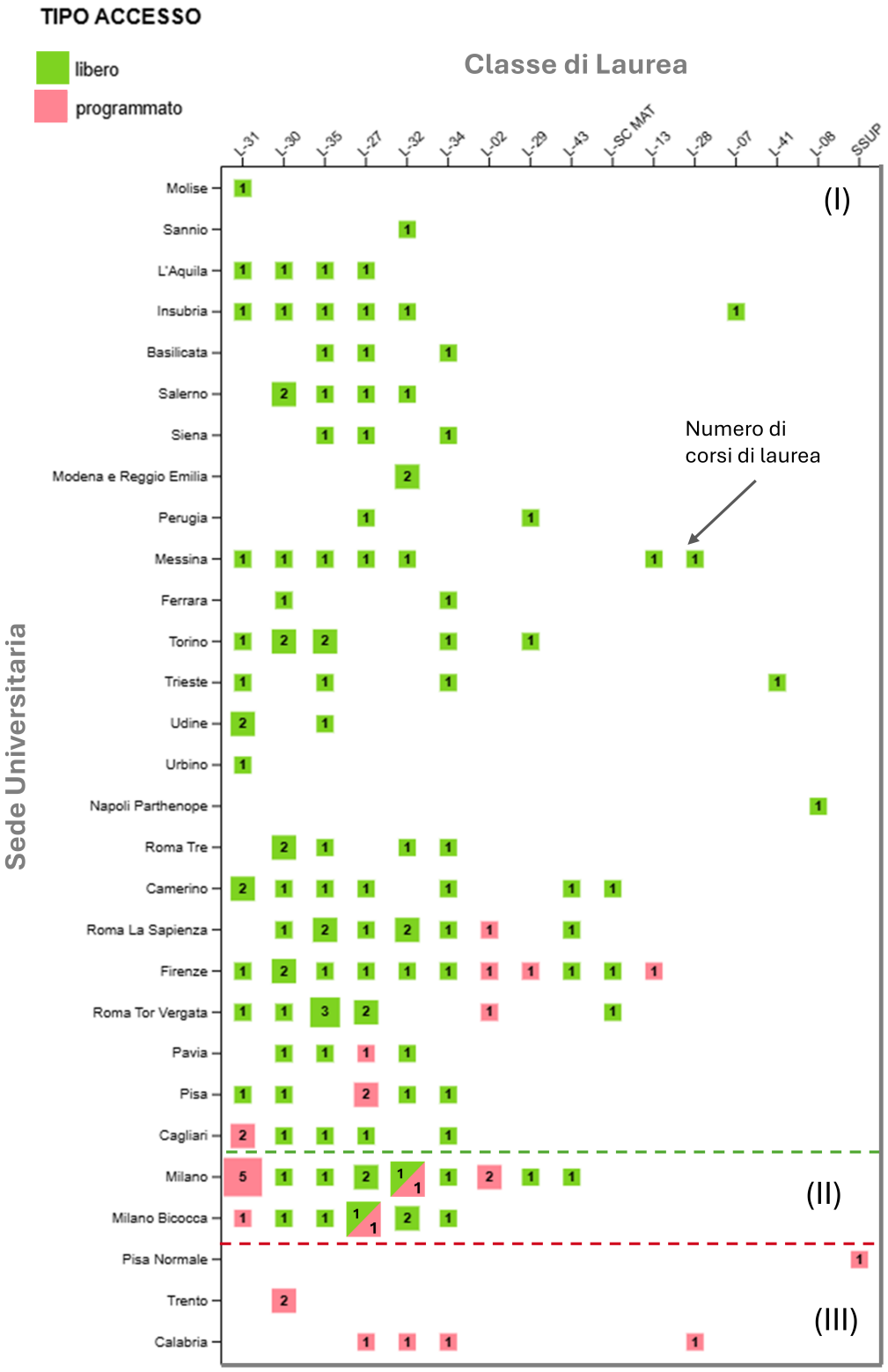


Figura 3.4: Modalità di utilizzo del TOLC-S nei CdL aderenti nel 2025: Distribuzione dei CdL per tipologia di accesso per sede universitaria e classe di laurea.

3.2.3 Diffusione territoriale e modalità di svolgimento

Il TOLC-S risulta ampiamente adottato negli atenei, sia nei CdL ad accesso libero sia in quelli ad accesso programmato. La presenza o l'assenza di sedi eroganti, insieme alle scelte organizzative dei singoli atenei, incide in modo diretto sulla distribuzione regionale dei test e contribuisce alle differenze territoriali osservate sul totale complessivo delle erogazioni.

La Figura 3.5, pannello (*a*), riporta il cartogramma con il numero totale di erogazioni di TOLC-S svolte nel 2025 e la percentuale di test erogati in modalità UNI e CASA, suddivisi per Regione della sede di erogazione.

Il 35,4% dei TOLC-S è stato svolto in modalità UNI, mentre il 64,6% è stato erogato in modalità CASA (*inset* della Figura 3.5, pannello (*a*)). Tale distribuzione conferma la prevalenza della modalità CASA, pur evidenziando un incremento progressivo della quota di UNI nel triennio 2023–2025: dal 25,2% nel 2023 al 31,8% nel 2024, fino a raggiungere il 35,4% nel 2025. L'aumento costante della componente in presenza risulta coerente con quanto osservato anche per altri TOLC nello stesso periodo.

A prescindere dalla modalità, il maggior numero di erogazioni nel 2025 si concentra in Lombardia, con 6.980 erogazioni, pari al 42,6% del totale nazionale, seguita da Lazio (3.369; 20,6%), Toscana (2.356; 14,4%), Piemonte (1.112; 6,8%) e Sardegna (568; 3,5%). Queste Regioni concentrano complessivamente una quota molto elevata delle erogazioni nazionali. Il cartogramma mostra inoltre che nel 2025 tre Regioni risultano prive di sedi eroganti del TOLC-S: Liguria, Puglia e Valle d'Aosta, oltre allo Stato estero, anch'esso privo di erogazioni nell'anno considerato.

La distribuzione tra UNI e CASA risulta eterogenea nelle diverse Regioni, con casi di prevalenza esclusiva di una delle due modalità. Nel 2025 l'erogazione è avvenuta esclusivamente in modalità CASA in Piemonte, mentre in Calabria, Sardegna, Molise, Sicilia e Veneto è avvenuta esclusivamente in modalità UNI. In Lombardia si osserva una prevalenza molto marcata del CASA, che rappresenta oltre il 95% delle erogazioni complessive.

Nella Figura 3.5, pannello (*b*), e nella Tabella **??** in appendice è riportato il confronto tra il 2024 e il 2025 dei TOLC-S svolti, raggruppati per Regione della sede di erogazione.

Si osserva, a livello nazionale, una riduzione del numero totale di erogazioni, che passa da 22.246 a 16.383, pari a una variazione del -26,4%. A livello regionale, si registrano incrementi soltanto in poche Regioni: Lazio passa da 2.928 a 3.369 erogazioni (+15,1%) e Molise da 113 a 119 (+5,3%).

Le riduzioni più ampie in termini assoluti si osservano in Piemonte, da 2.520 a 1.112 (-55,9%) e in Toscana, che passa da 3.440 a 2.356 erogazioni (31,5%).

Diminuzioni consistenti anche in Lombardia, da 7.475 a 6.980 (-6,6%), in Campania, da 793 a 379 (-52,2%), e in Veneto, da 403 a 4 (-99,0%).

Liguria, Puglia, Valle d'Aosta e lo Stato estero registrano nel 2025 un'assenza completa di erogazioni di TOLC-S, interrompendo totalmente l'attività svolta negli anni precedenti.

Il confronto tra 2024 e 2025 evidenzia dunque una marcata riduzione del volume complessivo delle erogazioni del TOLC-S, accompagnata da andamenti regionali differenziati, con pochi incrementi localizzati e una diminuzione che interessa la maggior parte delle Regioni.

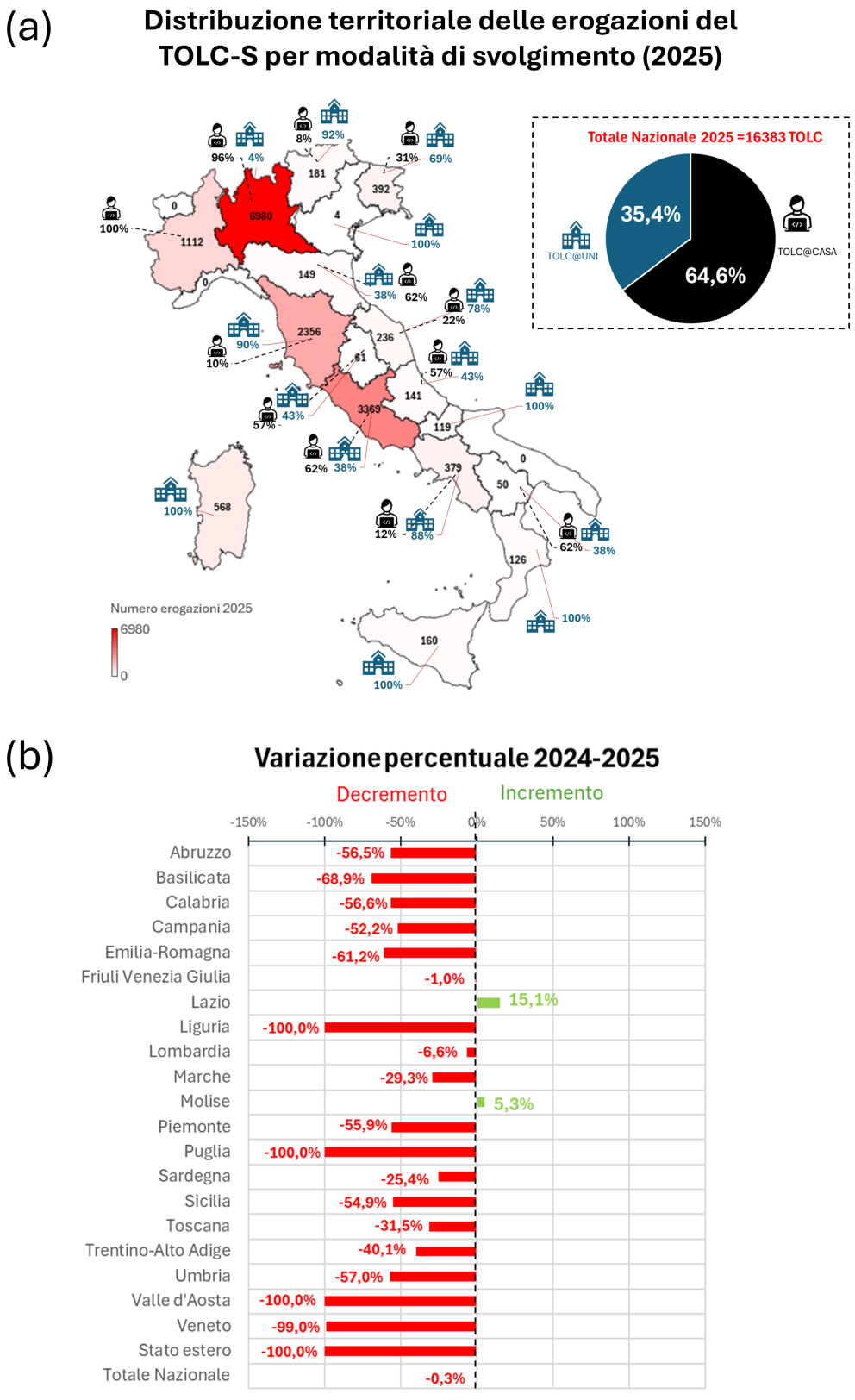


Figura 3.5: (a) Cartogramma che illustra la distribuzione del numero totale di erogazioni e la percentuale per modalità di svolgimento per Regione (inset: percentuale nazionale per modalità di svolgimento). (b) Diagramma a barre della variazione percentuale delle erogazioni dei TOLC-S dal 2024 al 2025, suddivisa per Regione della sede di erogazione.

3.3 Caratteristiche della Popolazione

3.3.1 Profilo dei partecipanti

Delineiamo ora il profilo dei partecipanti al TOLC-S, intesi come utenti distinti, rispetto al percorso scolastico da cui provengono mostrandone la distribuzione nel triennio 2023-2025.

Nel 2025 sono stati erogati 16.383 TOLC-S, e si registrano 13.417 *partecipanti distinti* (ovvero codici fiscali distinti). Sia il numero delle erogazioni che dei partecipanti sono in forte ribasso rispetto al 2024 (erogazioni: 22.246, -26,4%; partecipanti: 18.338, -26,8%) e al 2023 (erogazioni: 22.602, -27,5%, partecipanti: 18.392, -27,0%).

La Figura 3.6 mostra, per ogni anno di riferimento, la popolazione in ingresso al TOLC-S suddivisa per tipo di scuola superiore frequentata, che sebbene diminuisca in termini di numerosità rimane pressoché stabile in termini di composizione. In tutto il triennio la popolazione è caratterizzata dai partecipanti che hanno frequentato un Liceo Scientifico (45,4% nel 2025) a sfavore di altri tipi di istituto superiore (Altri Licei, Tecnici, Professionali, Altro), sebbene sia presente una cospicua percentuale di studenti provenienti da un istituto tecnico tecnologico (23,2%). La percentuale di popolazione composta da partecipanti provenienti da un Liceo diminuisce nel triennio: nel 2023 era il 67%, nel 2024 il 65,6%, ed è il 62,2% nel 2025.

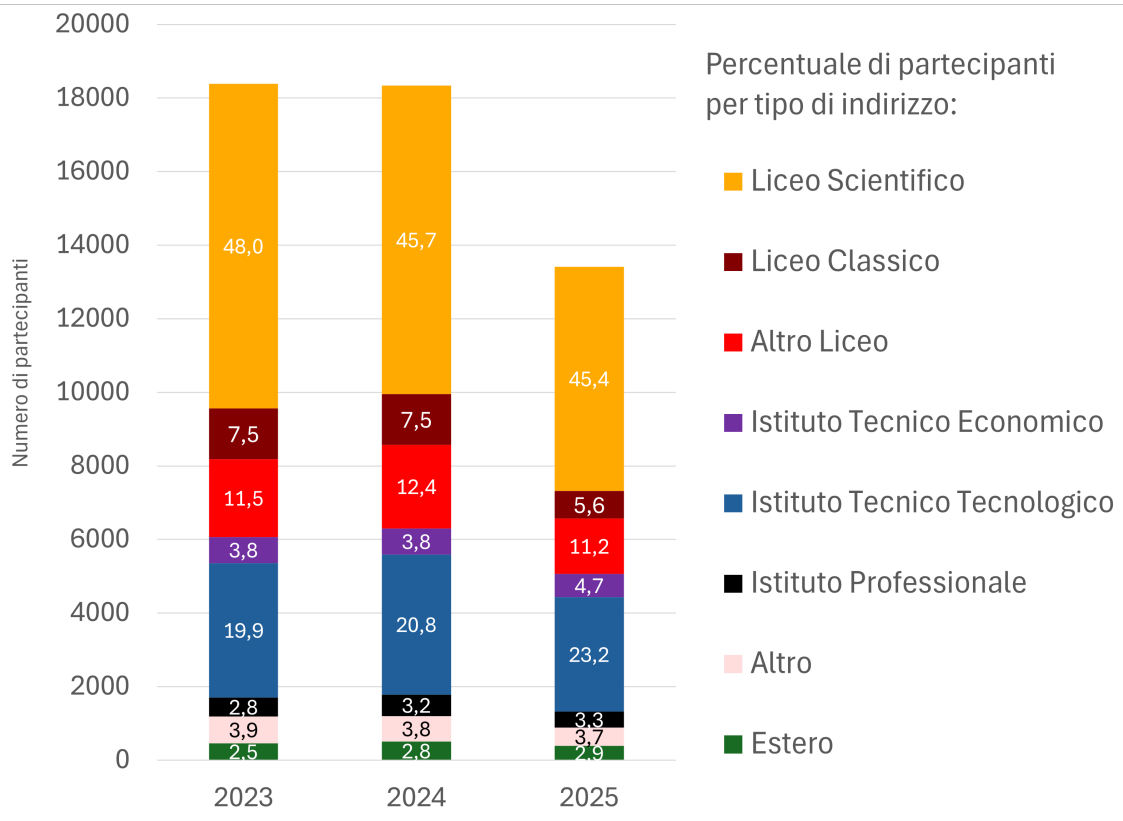


Figura 3.6: Popolazione in ingresso (partecipanti) al TOLC-S dal 2023 al 2025, suddivisa per tipo di istituto superiore frequentato

Per quanto riguarda il genere dei partecipanti, nel 2025 si registrano 5.244 partecipanti di genere femminile, pari al 39,1%, e 8.173 di genere maschile, pari al 60,9%. La partecipazione femminile è in calo rispetto agli anni precedenti (il 45,5% nel 2023).

3.3.2 Distribuzione territoriale della scuola di provenienza

La dimensione territoriale della popolazione, riferita alla *regione della scuola di provenienza* dei partecipanti e distinta dalla geografia delle sedi di erogazione presentata nella sezione precedente, viene di seguito illustrata.

La Figura 3.7, pannello (*a*), riporta il cartogramma con la percentuale di partecipanti che hanno svolto un TOLC-S nel 2025 per regione di appartenenza della scuola frequentata.

La distribuzione geografica dei partecipanti al TOLC-S nel 2025 evidenzia una forte concentrazione nel Nord, che raccoglie circa il 51% del totale. La Lombardia si conferma nettamente la regione con la quota più elevata (32,5%), seguita da Toscana (15,7%) e Lazio (12,5%). La partecipazione dall'estero è pari al 2,9%.

Nella Figura 3.7, pannello (*b*), e nella Tabella **??** è riportato il confronto tra i TOLC-S svolti nel 2024 e nel 2025, raggruppati per regione di appartenenza della scuola frequentata dai partecipanti.

Le variazioni regionali mostrano un calo diffuso su gran parte del territorio. Tra le principali riduzioni si segnalano Lombardia (da 5.628 a 4.356, –22,6%), Lazio (da 2.589 a 1.674, –35,3%), Piemonte (da 2.347 a 1.359, –42,1%) e Toscana (da 2.778 a 2.105, –24,2%). Alcune regioni mostrano invece incrementi, seppur generalmente contenuti in valore assoluto.

Nel complesso, il 2025 evidenzia una marcata diminuzione delle erogazioni: il totale nazionale passa da 18.337 a 13.417 partecipanti (–26,8%), con un calo generalizzato accompagnato da una sostanziale stabilità nella struttura della distribuzione territoriale.

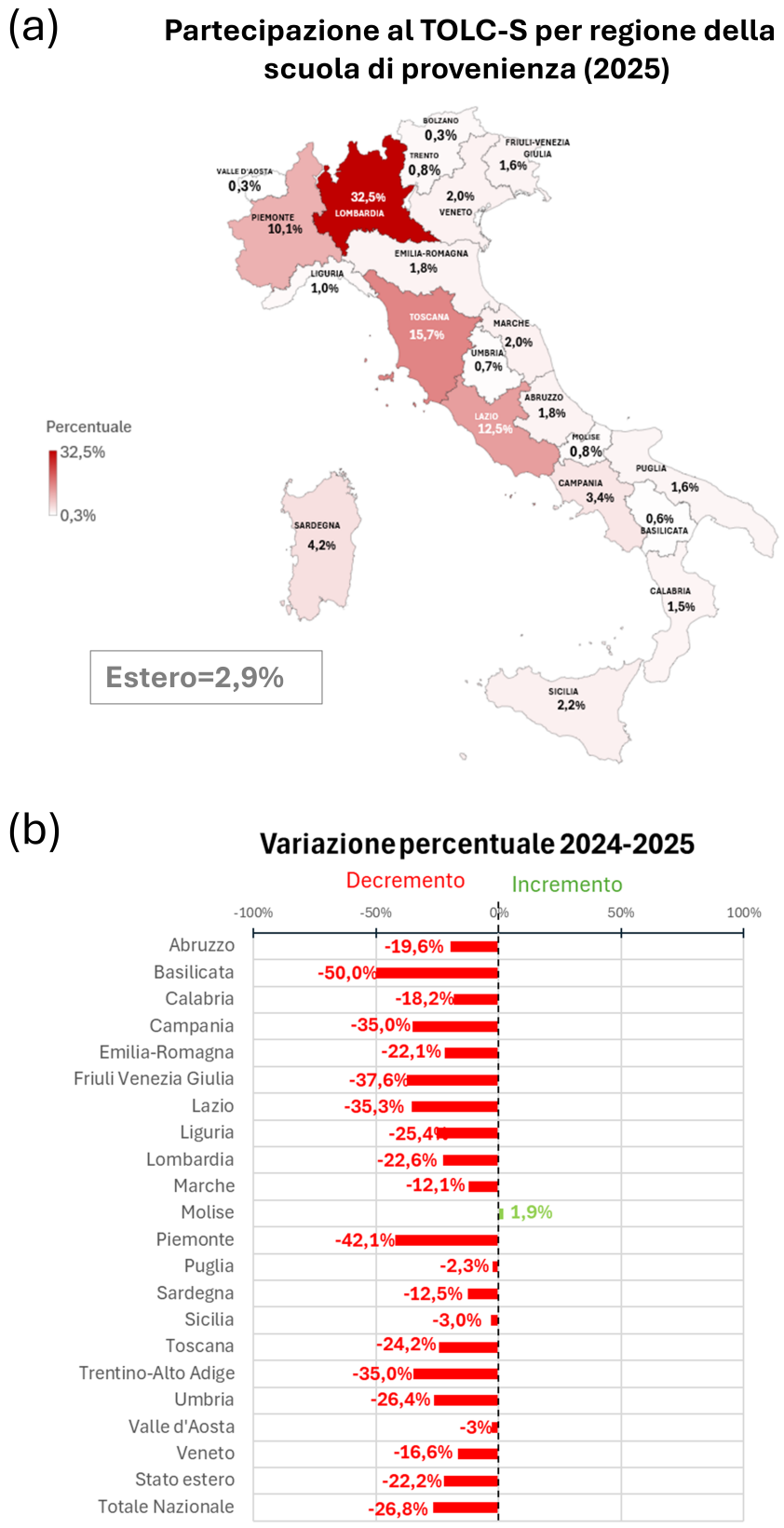


Figura 3.7: (a) Cartogramma che mostra la distribuzione percentuale dei partecipanti al TOLC-S svolti nel 2025, suddivisi per regione di appartenenza della scuola frequentata, (b) Diagramma a barre delle variazioni percentuali dei partecipanti al TOLC-S svolti tra il 2024 e il 2025, raggruppati per regione di appartenenza della scuola frequentata.

3.3.3 Ripetitività e periodi di svolgimento

Infine, si esaminano due caratteristiche dinamiche del comportamento dei partecipanti: la ripetizione del test e l'andamento delle prove lungo il calendario.

La percentuale di ripetitività, ovvero quella degli studenti che hanno ripetuto il TOLC-S almeno una volta, è il 16,8%, essenzialmente stabile rispetto agli anni precedenti: nel 2024 era del 16,1%, mentre nel 2023 era del 16,6%.

Ulteriori dettagli sulla ripetitività del TOLC-S sono presenti nella Tabella 3.1.

Tabella 3.1: Ripetitività del TOLC-S nel 2025 per tipologia di scuola. Nelle colonne 1 *e* > 1 *sono riportati rispettivamente gli studenti che hanno sostenuto il TOLC-S una sola volta e più di una volta; % rip. indica la percentuale di studenti che hanno ripetuto il test sul totale degli utenti della stessa tipologia scolastica.*

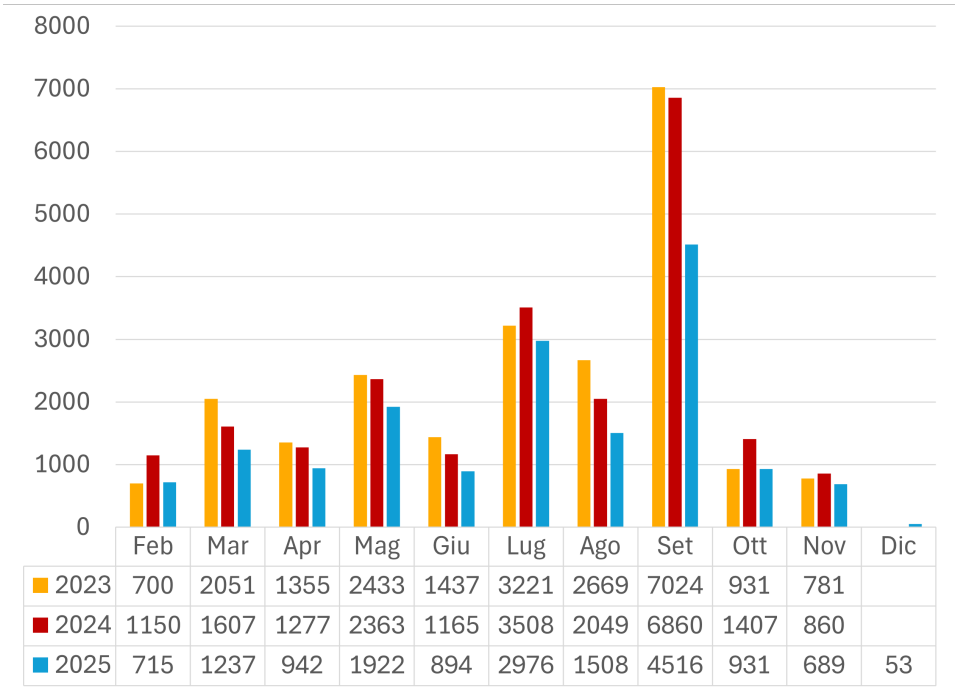
Tipo di scuola	1	> 1	Totale utenti	% rip.
Liceo Scientifico	5229	867	6096	14,2
Liceo Classico	637	116	753	15,4
Altro Liceo	1238	264	1502	17,6
Tecnico Tecnologico	2444	665	3109	21,4
Tecnico Economico	513	124	637	19,5
Professionale	378	59	437	13,5
Altro	403	87	490	17,7
Estero	326	67	393	17,0
Totale	11168	2249	13417	16,8

L'analisi evidenzia differenze marcate tra i diversi percorsi scolastici. Le percentuali di ripetizione più basse si osservano tra gli studenti provenienti dagli istituti professionale e licei scientifici (percentuali di ripetizione del 13,5 e 14,2%, rispettivamente). Al contrario, le quote di ripetitività più elevate caratterizzano gli istituti tecnici tecnologici (21,4%).

Nel complesso emerge una tendenza coerente con quanto si osserva analizzando i risultati ottenuti nelle prove: i tassi di ripetizione risultano più elevati nei gruppi scolastici che mediamente ottengono punteggi più bassi al TOLC-S, mentre diminuiscono nei percorsi associati a risultati mediamente migliori. Questo suggerisce che la ripetizione del test viene utilizzata soprattutto come strategia di miglioramento, sia da parte degli studenti che incontrano maggiori difficoltà iniziali e sia da chi volendo iscriversi a CdL ad accesso programmato vuole avere una maggiore probabilità di raggiungere l'obbiettivo.

Rispetto al mese di svolgimento (Figura 3.8) si osserva che più della metà (53,2%) delle erogazioni nel 2025 si registrano entro la fine di luglio. Il dato è in crescita sia rispetto al 2024 che al 2023, dove tali percentuale erano rispettivamente il 49,8% e il 49,5%.

Nel 2025 si registra inoltre un calo generalizzato dei volumi in tutti i mesi dell'anno, con riduzioni particolarmente accentuate nella fascia primaverile e nel trimestre estivo, e un forte ridimensionamento anche a settembre. Nonostante ciò, il profilo stagionale resta sostanzialmente invariato, con il picco principale concentrato nel periodo autunnale.



	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
2023	700	2051	1355	2433	1437	3221	2669	7024	931	781	
2024	1150	1607	1277	2363	1165	3508	2049	6860	1407	860	
2025	715	1237	942	1922	894	2976	1508	4516	931	689	53

Figura 3.8: Erogazioni del TOLC-S dal 2023 al 2025, suddivise per mese di svolgimento.

3.4 Risultati del TOLC-S

3.4.1 Analisi descrittiva

La Figura 3.9 mostra la distribuzione di frequenza dei punteggi ottenuti dai partecipanti al TOLC-S nel 2025, anno in cui è stata introdotta la nuova struttura del test, con un box-plot (diagramma a scatola e baffi) e una curva di densità. Nell'*inset* della Figura 3.9 è riportata inoltre la distribuzione di frequenza dei punteggi relativi alla sola sezione di Matematica nel triennio 2023-2025. La sezione di Matematica è la sola a non aver subito variazioni rispetto a gli anni precedenti, rimane quindi comparabile e utilizzabile come riferimento utile per valutare e collegare i risultati della popolazione nelle diverse annualità e interpretare la transizione del 2025.

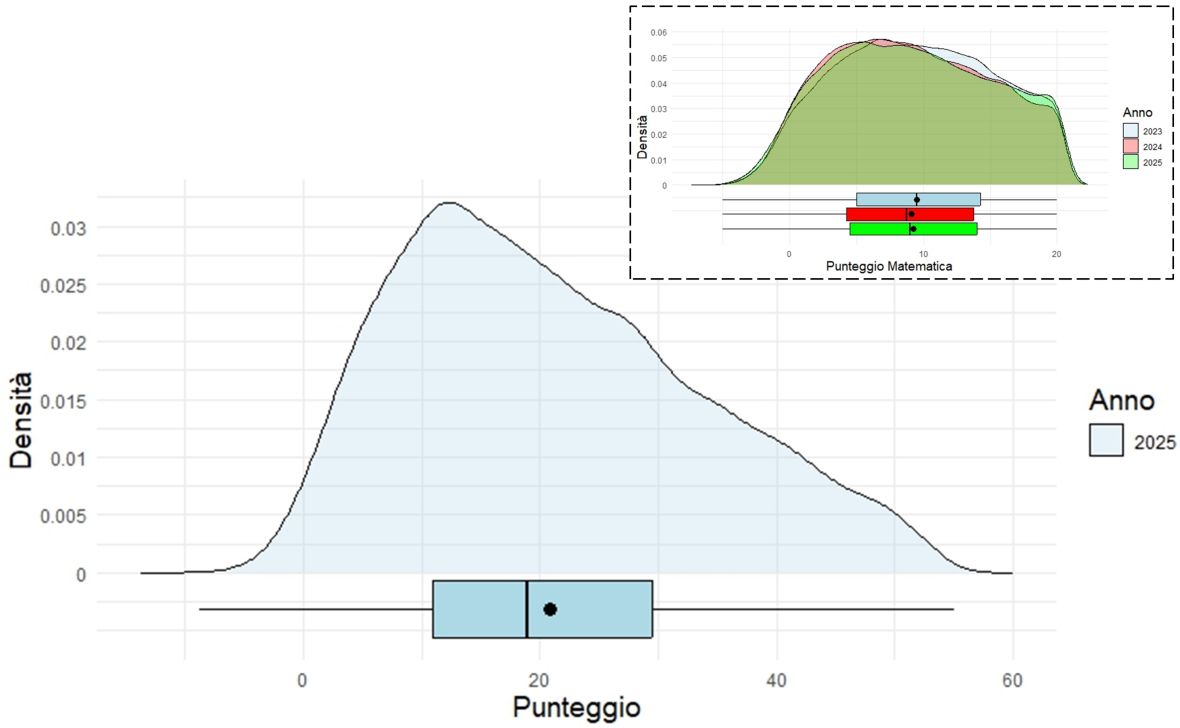


Figura 3.9: Curve di densità[a] e box-plot[b] della distribuzione del punteggio del TOLC-S nel 2025.inset: Distribuzione di frequenza dei punteggi relativi alla sola sezione di Matematica nel triennio 2023-2025.

Nell'interpretazione del grafico, il lettore tenga conto che:

- L'asse X rappresenta i punteggi del test, mentre per la curva di densità l'asse Y rappresenta la densità dei dati, ovvero una stima della probabilità di osservare ciascun punteggio.
- [a]La curva di densità fornisce una stima della distribuzione dei punteggi, evidenziando la forma e il picco della curva (moda).
- [b]Il box-plot, invece, raggruppa e suddivide la distribuzione utilizzando il valore centrale dei dati (mediana) e i quartili (Q1 e Q3), che delimitano la dispersione del 50% dei dati centrali, evidenziando inoltre gli *outliers* (valori anomali o estremi del punteggio).

Nella Figura 3.9, la curva di densità relativa al 2025 (nuova struttura) presenta una forma *positively skewed* (positivamente asimmetrica), con una coda più lunga a destra. La quota principale dei punteggi risulta concentrata nell'intervallo dei valori medio-bassi, mentre una quota minore di partecipanti ottiene punteggi elevati che estendono la distribuzione verso destra. Una forma di questo tipo è coerente con la compresenza di due (o più)

sotto-popolazioni con livelli di preparazione differenti: una sotto-popolazione principale, numericamente prevalente, con punteggi addensati nella parte sinistra della distribuzione, e una seconda sotto-popolazione più piccola con prestazioni più alte che contribuisce ad allungare la coda destra. La presenza di sotto-popolazioni distinte può riflettere l'influenza di fattori socio-demografici e di percorso scolastico, che verranno analizzati e discussi nei paragrafi successivi.

In termini descrittivi, nel 2025 la media del punteggio complessivo del TOLC-S è pari a 20,9 con una deviazione standard pari a 12,8, indicando una variabilità ampia della popolazione. Coerentemente con l'asimmetria positiva osservata nella curva di densità, è plausibile che la media risulti influenzata dalla presenza di punteggi elevati nella coda destra.

Passando nello specifico al box-plot in basso nella Figura 3.9, la scatola rappresenta l'intervallo interquartile e descrive la dispersione del 50% centrale dei punteggi; la media della distribuzione è rappresentata con un punto, mentre la mediana dalla barretta verticale. La distribuzione del 2025 mostra una scatola non perfettamente simmetrica e una mediana (19,0) spostata verso sinistra rispetto al centro della scatola, coerentemente con l'asimmetria positiva evidenziata dalla curva di densità: la maggior parte dei punteggi si concentra su valori più bassi, mentre la presenza di punteggi elevati contribuisce ad aumentare la distanza tra media e mediana (1,9 punti). Nel box-plot possono inoltre comparire punti lungo i *baffi* che indicano possibili *outliers*; nel caso del 2025, la presenza di valori molto alti è coerente con la coda lunga osservata nella curva di densità, anche quando tali valori non emergono necessariamente come *outliers* isolati.

L'*inset* dedicato alla sezione di Matematica consente di leggere in continuità l'andamento della popolazione nel triennio 2023-2025 e di interpretare la transizione dalla struttura precedente alla nuova struttura introdotta nel 2025. In particolare, la media del punteggio di Matematica passa da 9,5 nel 2023 a 9,1 nel 2024, per poi attestarsi a 9,2 nel 2025. La sequenza evidenzia un calo tra 2023 e 2024 seguito da una sostanziale stabilizzazione nel 2025, suggerendo che, almeno sulla componente matematica, utilizzabile come sezione ponte tra le due strutture, il profilo medio della popolazione rimane comparabile nel passaggio al nuovo test. La sovrapposizione delle curve di densità nell'*inset* risulta coerente con tale interpretazione: pur con differenze lievi, la distribuzione della Matematica nel 2025 si colloca in continuità con l'andamento del biennio precedente, consentendo un raccordo interpretativo tra vecchia e nuova struttura. Le curve di densità della sezione di matematica evidenzia la presenza di due sotto-popolazioni, presenti in tutto il triennio.

Nel complesso, l'analisi congiunta della curva di densità 2025 (nuova struttura) e dell'*inset* sulla Matematica nel triennio 2023-2025 mette in evidenza (i) una distribuzione dei punteggi globali nel 2025 caratterizzata da asimmetria positiva e da una possibile eterogeneità interna della popolazione, e (ii) una continuità della componente matematica, che permette di ancorare l'interpretazione del cambiamento di struttura e di supportare la lettura comparativa delle prestazioni tra annualità. Le curve di distribuzione confermano quindi l'efficacia del TOLC-S nel descrivere in modo stabile la variabilità della popolazione e nel mantenere una base di confrontabilità tra anni successivi, anche in presenza di aggiornamenti strutturali del test.

Rispetto alle sezioni del TOLC-S (infografica 3.1), La Figura 3.10 riporta, per il 2025, il punteggio medio di ciascuna sezione del TOLC-S (si veda anche la Tabella **??**) in appendice.

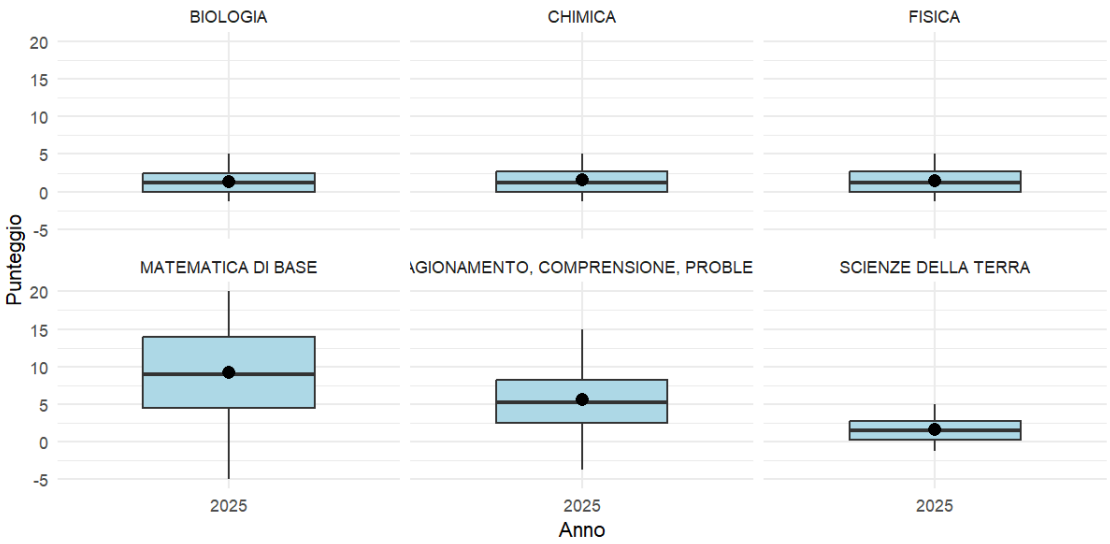


Figura 3.10: Box-plot dei punteggi per sezione e punteggio medio (punto nero) per sezione del TOLC-S nel 2025

Nel 2025, con l'introduzione della nuova struttura del test, il quadro delle sezioni si modifica: accanto a Matematica di base (che rimane confrontabile e assume un ruolo di sezione ponte), vengono introdotte le singole sezioni disciplinari Biologia, Chimica, Fisica e Scienze della Terra, oltre alla sezione aggregata Ragionamento, problemi e comprensione del testo. L'analisi dei box-plot (Figura 3.10) e delle statistiche descrittive mostra differenze nette tra le sezioni sia in termini di posizione centrale sia di variabilità.

Per Matematica di base, i valori centrali sono: mediana pari a 9,0, media a 9,2, mentre l'IQR risulta esteso (Q1 = 4,5; Q3 = 14,0; IQR = 9,5), indicando un'ampia dispersione e una maggiore differenziazione tra studenti. Il range effettivo (da –5,0 a 20,0) conferma la presenza di risultati molto bassi dovuti alla penalizzazione, ma anche di punteggi relativamente alti.

Le nuove sezioni disciplinari presentano invece valori più contenuti: Biologia, Chimica, Fisica e Scienze della Terra mostrano un profilo uniforme: tutte hanno una mediana pari a 1,3–1,5, una media tra 1,4 e 1,6, e un IQR ristretto, tipicamente compreso tra 1,3 e 2,5/2,8 (IQR $\simeq$ 2,5–2,8). La parte centrale della distribuzione è dunque molto compatta, segnalando maggiore selettività e una minore variabilità interna. La presenza di punteggi minimi pari a –1,3 in tutte le sezioni indica nuovamente l'effetto della penalizzazione.

La sezione Ragionamento, comprensione e problemi presenta una mediana pari a 5,3, media a 5,6, e l'IQR di ampiezza moderata (Q1 = 2,5; Q3 = 8,3; IQR = 5,8). La distribuzione mostra una variabilità maggiore rispetto alle sezioni disciplinari, ma inferiore a Matematica di base, suggerendo un grado di diffusione delle competenze più eterogeneo.

Nel complesso, il confronto evidenzia come la nuova articolazione del TOLC-S produca un profilo nettamente differenziato tra aree. Matematica di base rimane la sezione con i punteggi più elevati e la variabilità più ampia, confermando stabilità nel passaggio alla nuova struttura. Le sezioni disciplinari scientifiche mostrano invece punteggi mediamente bassi e distribuzioni molto compatte, segnalando una maggiore difficoltà dei contenuti. Ragionamento, comprensione e problemi si colloca in una posizione intermedia, con risultati equilibrati e una dispersione moderata.

Le distribuzioni del punteggio al TOLC-S mostrate sopra, sia globale che per sezione, riguardano l'intera popolazione del TOLC-S, e sono quindi influenzate dalla composizione della popolazione stessa, in termini di alcune *variabili socio-demografiche* già introdotte qui nel paragrafo precedente. Per analizzare l'effetto di questi fattori, la Tabella **??** in appendicemostra, per il 2025, il numero (n) di TOLC-S erogati per la popolazione identificata dalle variabili socio-demografiche riportate nella prima colonna; la percentuale (%) sul totale della popolazione; la media e la deviazione standard dei punteggi ottenuti. Oltre alle variabili già considerate nel paragrafo 3.3, come il tipo di scuola e la macroregione di appartenenza, la Tabella riporta anche la composizione della popolazione del TOLC-S per altre aggiuntive variabili socio-demografiche: il genere, l'età e il mese di svolgimento del TOLC.

Nel 2025 le prove erogate sono state svolte prevalentemente da partecipanti di genere maschile, pari al 60,6% del totale (9.933 prove), mentre quelle svolte da partecipanti di genere femminile costituiscono il 39,4% (6.450 prove), evidenziando un divario a favore del genere maschile.

Analizzando la distribuzione per età, nel 2025 la maggioranza delle prove è stata svolta da partecipanti di 19 anni, pari al 62,5% del totale (10.232 prove). Le prove svolte da partecipanti di età pari o inferiore a 18 anni rappresentano il 7,7% (1.256 prove), mentre il 12,6% è stato svolto a 20 anni (2.072 prove). I partecipanti con età superiore ai 20 anni costituiscono infine il 17,2% del totale (2.823 prove). Il TOLC-S viene dunque sostenuto principalmente da studenti in prossimità del termine della scuola secondaria superiore o immediatamente successivi, con una quota non trascurabile di partecipanti più adulti.

Analizziamo ora le prove rispetto ai punteggi ottenuti. A tal fine la Figura 3.11 mostra il punteggio medio e la deviazione standard di ogni sotto-popolazione in ingresso al TOLC-S, suddivisa per genere ed età.

I partecipanti di genere maschile ottengono un punteggio medio pari a 22,4, superiore a quello dei partecipanti di genere femminile, che registrano una media pari a 18,6, con un divario pari a circa 3,8 punti.

I partecipanti di età pari o inferiore a 18 anni presentano il punteggio medio più elevato (25,5), pur riferito a una popolazione meno numerosa. I partecipanti di 19 anni mostrano una media pari a 22,5, mentre quelli di 20 anni registrano un punteggio medio pari a 17,0. I partecipanti con età superiore ai 20 anni evidenziano un punteggio medio pari a 15,9, il più basso tra le classi considerate.

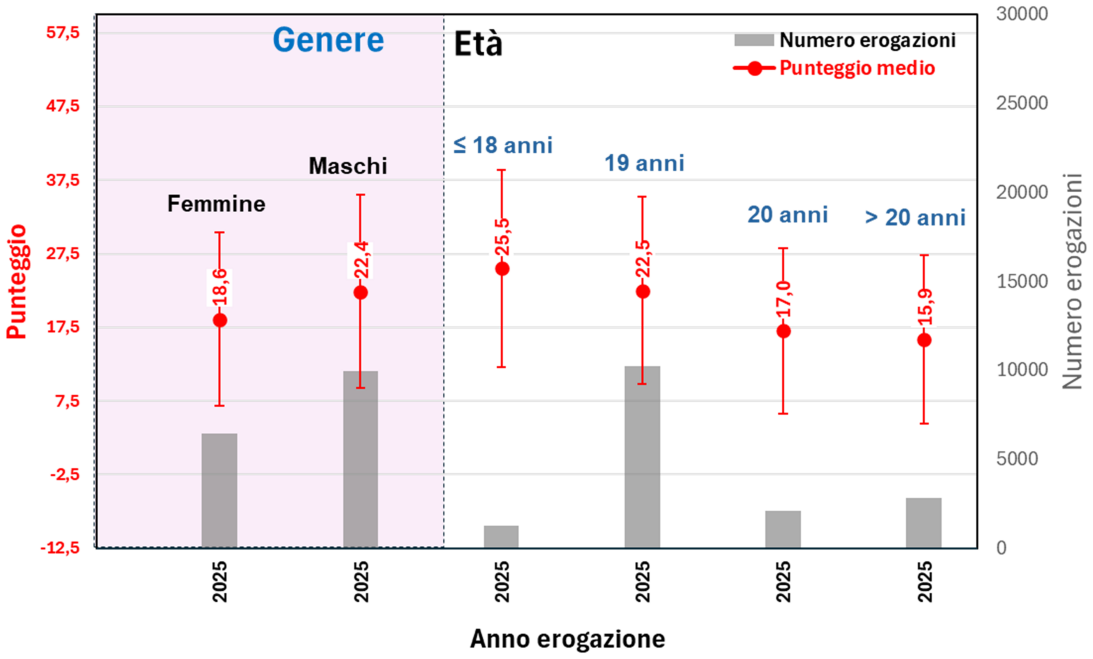


Figura 3.11: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-S nel 2025 con popolazione suddivisa per genere ed età.

Tra le variabili socio-demografiche, il tipo di scuola secondaria superiore e la macroregione scolastica di provenienza mostrano le differenze più marcate nei livelli di punteggio (Figura 3.12).

Nel 2025, gli studenti provenienti dal Nord-Est ottengono il punteggio medio più elevato (25,8), seguiti dal Nord-Ovest (21,1) e dal Centro (20,8). Valori più contenuti caratterizzano gli studenti provenienti da Sud e Isole (18,6) e dall'Estero (18,4).

L'indirizzo della scuola secondaria superiore è la variabile che nel 2025 mostra la maggiore distanza tra i gruppi. Gli studenti provenienti dal Liceo Scientifico ottengono il valore medio del punteggio più alto (27,9), seguiti dal Liceo Classico (20,1). Valori sensibilmente più bassi emergono tra gli studenti provenienti dai percorsi Professionali (8,9) e dai Tecnici Economici (11,7). La distanza tra Liceo Scientifico e Professionale è pari a circa 19,1 punti, segnalando un marcato gradiente legato alla tipologia di percorso scolastico.

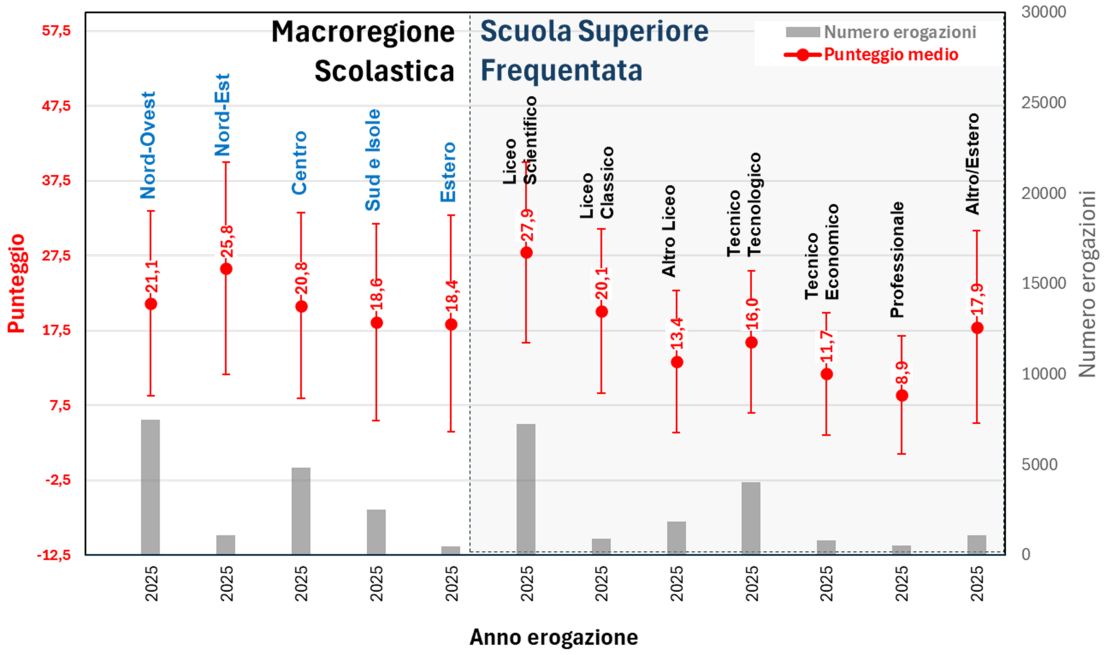


Figura 3.12: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-S nel 2025 con popolazione suddivisa per macroregione scolastica e tipo di scuola di provenienza.

Per quanto riguarda il mese di svolgimento si osserva che i partecipanti che sostengono il TOLC-S nel periodo febbraio-aprile ottengono i punteggi medi più elevati (25,2), seguiti da coloro che lo svolgono nei mesi maggio-luglio (23,6). Valori più bassi si registrano nel periodo agosto-novembre, media pari a 17,2.

La variabile Macroregione sede di svolgimento rispecchia la variabile Macroregione scolastica di provenienza ad evidenziare il fatto che principalmente gli studenti svolgono le prove TOLC organizzate dalle sedi della regione in cui stanno frequentando la scuola superiore.

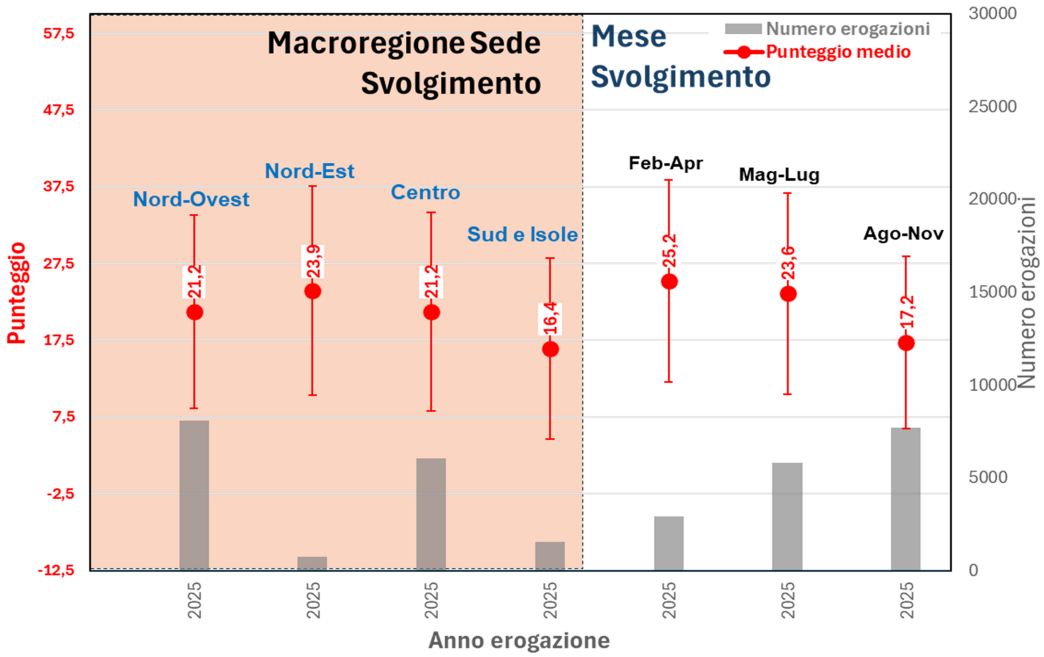


Figura 3.13: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-S nel 2025 con popolazione suddivisa per macroregione sede di svolgimento e mese di svolgimento.

Nel complesso, i dati del 2025 (nuova struttura del test) evidenziano differenze nette nei livelli medi di punteggio tra sotto-popolazioni definite da genere, età, percorso scolastico e contesto territoriale, con una variabilità ampia all'interno dei gruppi, coerente con l'eterogeneità della popolazione che sostiene il TOLC-S.

3.4.2 Approccio modellistico

Per concludere l'analisi dei risultati delle performance del TOLC-S erogati nel 2025, si riportano in Tabella 3.2 in appendice e in Figura 3.14 i risultati del modello di regressione lineare classico. L'obiettivo è indagare l'effetto di alcuni fattori, ciascuno con diversi livelli, sulla variabile di risposta.

Le variabili esplicative categoriali in un modello di regressione lineare classico possono avere diverse modalità o livelli. Nel caso di questa analisi, consideriamo le stesse variabili socio-demografiche analizzate singolarmente nel paragrafo precedente, ovvero:

1. tipo di scuola (Liceo *Scientifico, Liceo Classico, Altro Liceo, Istituto Tecnico Tecnologico, Istituto Tecnico Economico, Istituto Professionale, Altro, Estero*),
2. macroregione della scuola (*Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud e Isole, Estero*),
3. mese di svolgimento (*Feb-Apr, Mag-Lug e Ago-Dic*),
4. genere (*maschile e femminile*),
5. età dei partecipanti ($\leq$*18, 19, 20,* $\geq$*21*)

mentre la variabile di risposta scelta è il punteggio, in questo caso del TOLC-S. Il modello è dunque definito per 5 variabili esplicative.

Il modello presentato fornisce indicazioni esplorative considerando solo gli effetti principali. Il diagramma di flusso mostrato nella Figura 3.14, pannello (*b*), schematizza l'approccio modellistico utilizzato per stimare il punteggio. Le sezioni principali sono:

1. *input delle 5 variabili esplicative*, con la definizione dello stato iniziale di riferimento (livelli scelti: studentessa di un Liceo scientifico che studia al Nord-Ovest e ha svolto il TOLC-PSI nel periodo Feb-Apr a una età di $\leq$18),
2. *stima dei coefficienti di regressione*,
3. *stima dei punteggi attesi per profili selezionati.*

I punteggi previsti variano in base ai fattori di input, mostrando come ciascun fattore significativo (p-value $< 0{,}05$ nel pannello (*a*)) contribuisce al risultato finale. Questa analisi fornisce una panoramica delle variabili che influenzano il punteggio e del modello utilizzato per stimare e prevedere i risultati. Facendo riferimento alla Tabella 3.2 e la Figura 3.14, panello (*a*), si osserva che al netto delle altre variabili:

- Chi proviene dal Liceo Scientifico ottiene un punteggio maggiore rispetto a chi proviene da altro tipo di scuola (circa 6,3 punti in più rispetto al liceo Classico, ben 16,5 punti in più rispetto agli istituti professionali).
- Chi proviene dalla macroregione Nord-Est ottiene un punteggio maggiore rispetto a chi proviene dalle altre macroregioni (circa 3,8 punti in più rispetto al Nord-Ovest, 4,5 punti in più rispetto al centro e 7,8 punti in più rispetto al Sud e Isole).
- Chi svolge il TOLC-S fra febbraio ed aprile ottiene un punteggio maggiore di chi lo svolge tra maggio e novembre (circa 0,7 punti in più rispetto a chi lo svolge tra maggio e luglio e circa 5, 5 punti in più rispetto a chi lo svolge tra agosto e novembre).

- Le persone di genere maschile ottengono punteggi maggiori rispetto a quelle di genere femminile (circa 4,0 punti).

Lo schema mostrato nel panello (*b*), inoltre, intende offrire anche una metodologia al lettore per ulteriori analisi di interesse. Tuttavia, sono stati illustrati due esempi nell'analisi dei risultati; i lettori interessati all'esplorazione dell'effetto di ulteriori o particolari fattori possono semplicemente applicare la metodologia mostrata nello schema, partendo dalla definizione dei valori dei fattori, proseguendo con la scelta del coefficiente nel pannello (*a*) e infine, eseguendo la somma aritmetica utilizzando il valore *baseline del punteggio=30,7* (segnato in blu, pannello (*b*)). È importante sottolineare che questa analisi esplorativa è strettamente valida per le categorie mostrate sull'asse X del pannello (*a*).

Tabella 3.2: Stima dei parametri del modello di regressione con Errore Standard e p-value.

Variabile		Stima[a]	Errore Standard[b]	*p*-value[c]
Intercetta		30,749	0,369	<0,001
Tipo indirizzo	Liceo Classico	-6,347	0,365	<0,001
	Altro Liceo	-12,306	0,286	<0,001
	Tecnico Tecnologico	-11,882	0,211	<0,001
	Tecnico Economico	-14,510	0,389	<0,001
	Professionale	-16,475	0,483	<0,001
	Altro/Estero	-8,247	0,412	<0,001
Macroregione scuola	Nord-Est	3,806	0,335	<0,001
	Centro	-0,762	0,195	<0,001
	Sud e Isole	-3,437	0,241	<0,001
	Estero	-0,134	0,623	0,830
Mese di svolgimento	Mag-Lug	-0,790	0,236	<0,001
	Ago-Nov	-4,753	0,232	<0,001
Genere	M	4,080	0,175	<0,001
Età	19	-2,297	0,310	<0,001
	20	-5,062	0,373	<0,001
	>20	-4,968	0,358	<0,001

[a] *Stima*: Riporta le stime dei coefficienti di regressione per categoria di ogni variabile considerata nel modello. Questi coefficienti indicano la relazione tra la risposta (punteggio) e le variabili esplicative, controllando gli altri fattori nel modello.
[b] *Errore Standard*: Fornisce un'indicazione della precisione della stima del coefficiente, dove un errore standard più piccolo indica una maggiore precisione della stima.
[c] *p-valore*: Indica il grado di significatività statistica. Un valore p basso ($< 0,05$) suggerisce che il coefficiente di regressione è statisticamente significativo, cioè che una variabile esplicativa ha un effetto significativo sulla risposta.

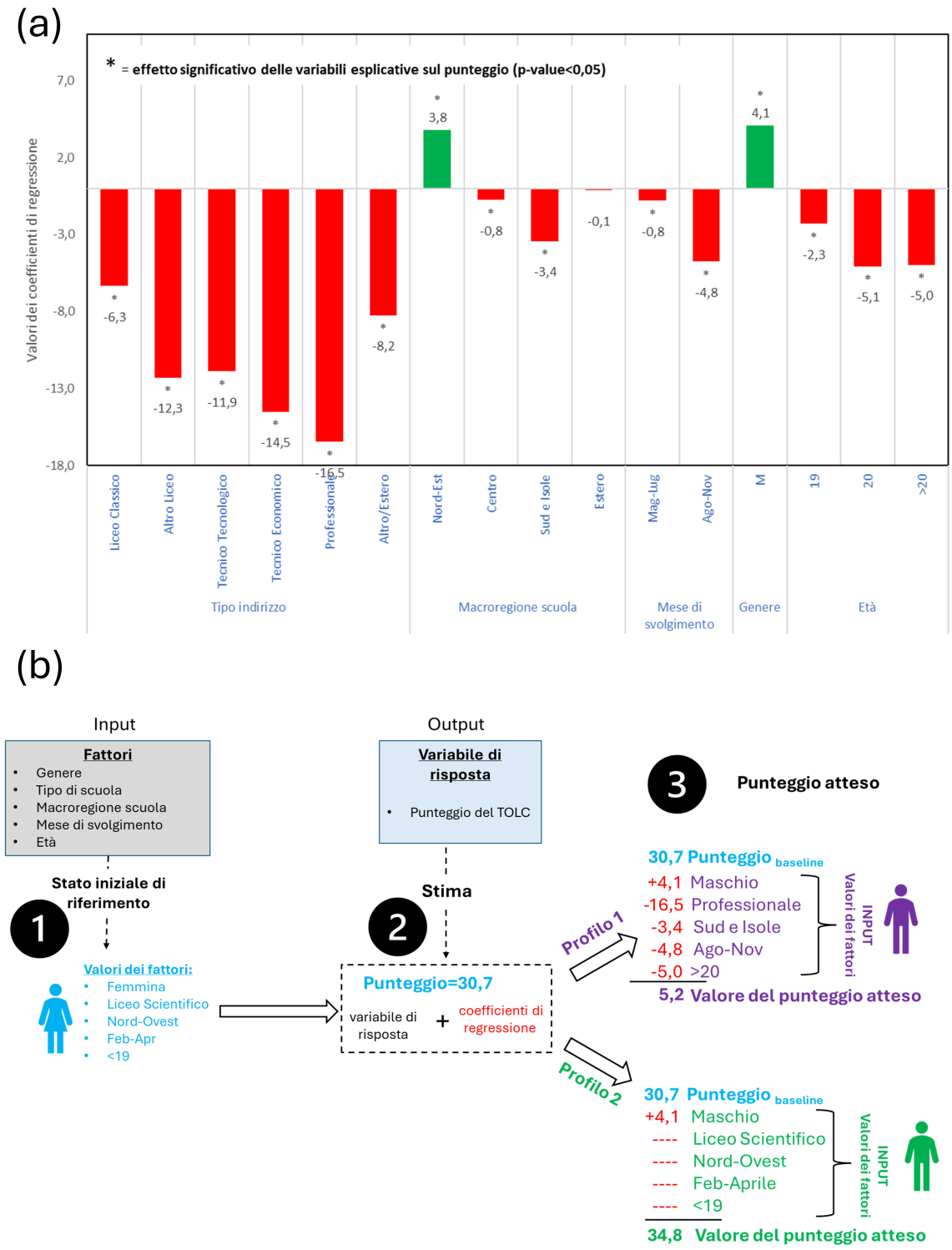


Figura 3.14: (a) Peso di alcune variabili socio-demografiche sul punteggio del TOLC-S nel 2025, in termini di differenza di punteggio dalla studentessa baseline presa come riferimento. (b) Schema che fornisce una panoramica dell'approccio modellistico e illustra alcuni risultati del modello.

Capitolo 4

TOLC-SPS: analisi statistica dei dati

4.1 Presentazione

Il TOLC-SPS (Scienze Politiche e Sociali) è nato nel 2020 su impulso dalla Conferenza Italiana di Scienze Politiche (Cispol) per soddisfare le esigenze delle comunità accademiche afferenti al gruppo Politico-Sociale e Comunicazione (si veda la Figura **??**). L'intento è quello di dotarsi di uno strumento condiviso, scientificamente fondato e coerente con le esigenze formative dell'area adatto a valutare con criteri uniformi le competenze e le conoscenze utili agli studenti per seguire con profitto il loro percorso accademico.

Per garantire qualità e rigore metodologico, nel 2021 il CISIA istituisce un Comitato Tecnico Scientifico (CTS) incaricato di elaborare il sillabo delle conoscenze richieste, definire la struttura del test, redigere i quesiti e supervisionare l'intera fase di sperimentazione. Il lavoro del CTS si sviluppa in oltre due anni attraverso la produzione, la sperimentazione e la revisione dei quesiti su larga scala. Conclusa questa fase nel 2023, il TOLC-SPS viene erogato a partire dal 2024.

Il TOLC-SPS è composto da 40 domande suddivisi in 3 sezioni: Comprensione del testo, Conoscenze acquisite negli studi, Ragionamento logico e linguaggio matematico. Al termine della prova viene inoltre erogata una sezione di verifica delle conoscenze di lingua inglese composta da 30 domande.

L'infografica 4.1 sintetizza la struttura del TOLC-SPS, indicando il numero di domande, il tempo assegnato e i macroargomenti del sillabo delle conoscenze richieste per ciascuna sezione. Per ulteriori dettagli sul sillabo, ovvero la lista completa degli argomenti trattati nei quesiti del TOLC-SPS, si rimanda alla versione estesa dell'infografica **??** e al sito www.cisiaonline.it.

Il risultato di ogni TOLC-SPS, ad esclusione della sezione relativa alla verifica della conoscenza della lingua inglese, è calcolato in base al numero di risposte esatte, sbagliate e non date che determinano un punteggio assoluto, derivante dall'attribuzione di 1 punto per ogni risposta corretta, 0 punti per ogni risposta non data e una penalizzazione di 0,25 punti per ogni risposta errata.

Per la verifica della conoscenza della lingua inglese non è prevista alcuna penalizzazione per le risposte sbagliate e il punteggio è determinato dall'assegnazione di 1 punto per le risposte esatte e 0 punti per le risposte sbagliate o non date.



Figura 4.1: Struttura del TOLC-SPS nel 2025

4.2 Adesioni, Utilizzo e Diffusione territoriale

4.2.1 Adesione dei Corsi di Laurea

La Figura 4.2 illustra la distribuzione dell'adesione dei Corsi di Laurea (CdL) che hanno adottato il TOLC-SPS come strumento di orientamento o selezione in ingresso nel 2025.

Complessivamente si registrano 47 CdL aderenti[1], evidenziando una forte concentrazione nel gruppo disciplinare Politico-Sociale e Comunicazione. con una quota pari al 70% del totale (33 CdL, pannello-(a)). Seguono il gruppo Medico-Sanitario e Farmaceutico con 8 CdL (17%) e il gruppo Giuridico con 6 CdL (13%). Il dato mostra una partecipazione distribuita con un baricentro ben definito nel gruppo Politico-sociale e comunicativo.

È tuttavia rilevante osservare che alcuni CdL inclusi nell'analisi accettano, in alternativa al TOLC-SPS, altre tipologie di test CISIA quali: il TOLC-SU (12 CdL). Di conseguenza, la distribuzione per gruppi disciplinari tiene conto anche di questi CdL, evidenziando una certa trasversalità dei requisiti di accesso in ambiti formativi affini. Tale evidenza suggerisce l'esistenza di competenze di base comuni tra diversi gruppi disciplinari e apre a una riflessione sull'evoluzione del TOLC-SPS verso una struttura modulare, capace di adattarsi in modo più flessibile alle esigenze formative di più classi di laurea.

Il confronto con il 2024 (pannello-(b)), anno in cui erano presenti 36 CdL aderenti, evidenzia un'espansione trasversale di tutti i gruppi disciplinari, pur con una struttura complessivamente stabile. Il gruppo Politico-Sociale e Comunicazione rappresentava nel 2024 il 75% del totale (27 CdL), mentre Medico-Sanitario e Farmaceutico e Giuridico contribuivano rispettivamente con 6 CdL (17%) e 3 CdL (8%).

L'incremento osservato nel 2025 (+11 CdL complessivi) deriva principalmente dalla crescita nelle classi L-36, L-39, L-40 e L-14, senza evidenze di contrazioni rilevanti a livello di gruppo, a eccezione della già citata riduzione in L-20.

Nel complesso, il quadro dell'adesione al TOLC-SPS nel 2025 descrive un sistema in espansione e al tempo stesso coerente con la vocazione socio-politica del test. L'aumento delle adesioni nelle classi più strettamente legate alle scienze politiche, sociali e dell'amministrazione conferma il ruolo del TOLC-SPS come strumento di riferimento per i percorsi formativi orientati allo studio delle società contemporanee, dei sistemi politici e delle professioni sociali, con un progressivo ampliamento verso l'area giuridica e i servizi alla persona.

[1] Viene conteggiato ogni corso di laurea attivo. I corsi erogati in più sedi geografiche dallo stesso ateneo o in più lingue vengono conteggiati una sola volta.

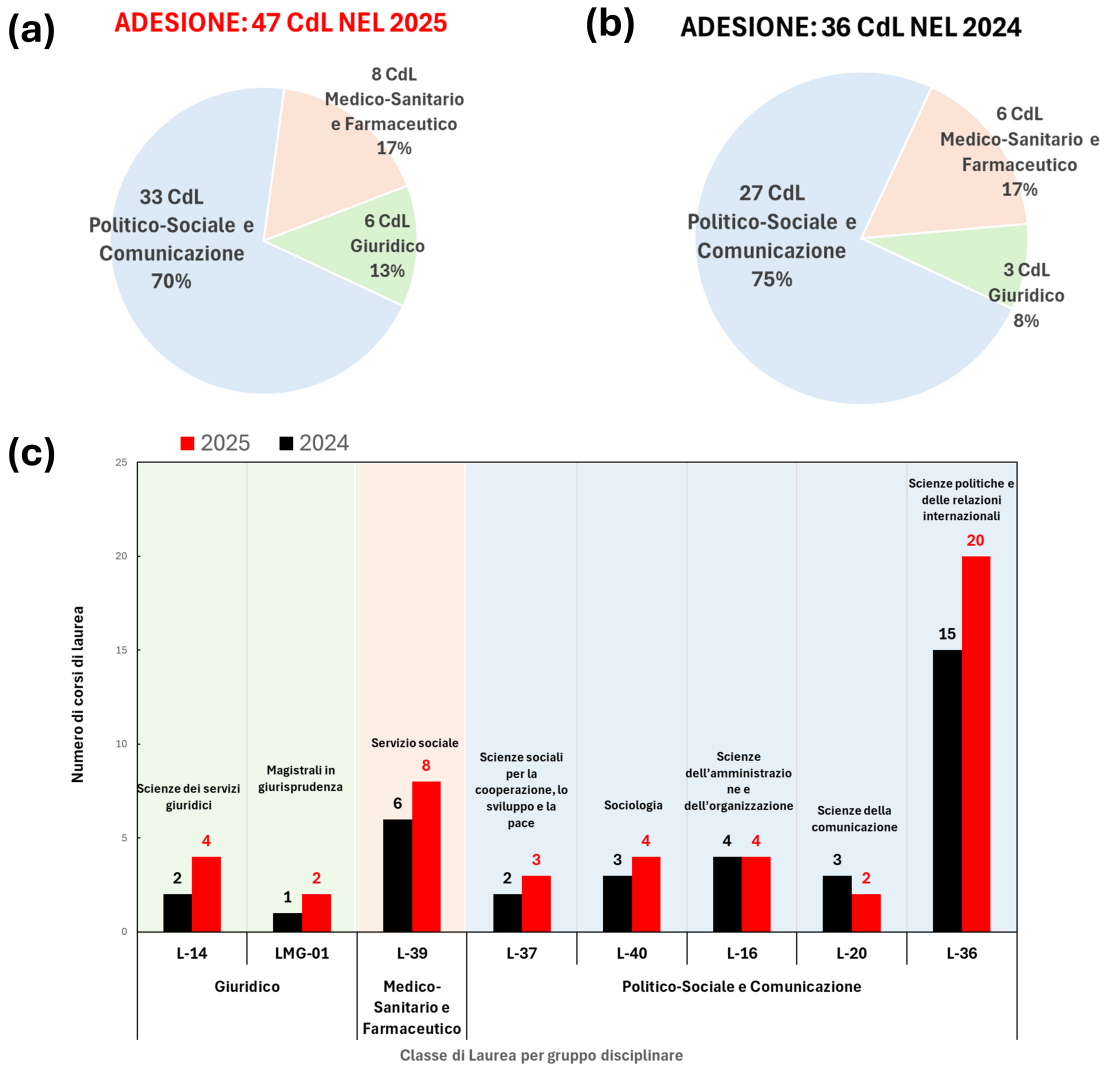


Figura 4.2: Adesione e utilizzo del TOLC-SPS da parte dei Corsi di Laurea: distribuzione percentuale per gruppo disciplinare nel 2025 (a) e nel 2024 (b), e distribuzione del numero di CdL per classe e gruppo disciplinare nel 2025 e 2024 (c).

Il dettaglio per classe di laurea (pannello (c)) conferma la centralità del gruppo Politico-Sociale e Comunicazione e consente di identificare le classi più rappresentate nel 2025. La classe L-36: Scienze politiche e delle relazioni internazionali risulta la più numerosa con 20 CdL (in crescita rispetto ai 15 del 2024), seguita da L-39: Servizio sociale con 8 CdL (rispetto ai 6 nel 2024), L-40: Sociologia con 4 CdL (3 nel 2024), L-16: Scienze dell'amministrazione e dell'organizzazione con 4 CdL (stabile), L-37: Scienze sociali per la cooperazione, lo sviluppo e la pace con 3 CdL (in aumento da 2 CdL). La classe L-20: Scienze della comunicazione mostra una lieve riduzione, passando da 3 CdL a 2 CdL nel 2025.

Nel gruppo Giuridico si osservano incrementi in L-14: Scienze dei servizi giuridici passa da 2 a 4 CdL e LMG-01: Magistrali in giurisprudenza da 1 a 2 CdL.

Il gruppo Medico-Sanitario e Farmaceutico mantiene una presenza concentrata nella sola classe L-39: Servizio sociale, che cresce da 6 a 8 CdL.

4.2.2 Modalità di utilizzo del TOLC-SPS

La Figura 4.3 descrive le modalità di utilizzo del TOLC-SPS da parte dei Corsi di Laurea (CdL) aderenti nel 2025, con riferimento alla tipologia di accesso (pannello (a)), alle discipline oggetto di valutazione nell'ambito degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) (pannello (b)) e alla distribuzione delle sedi universitarie e dei CdL per classe di laurea e tipologia di accesso (pannello (c)).

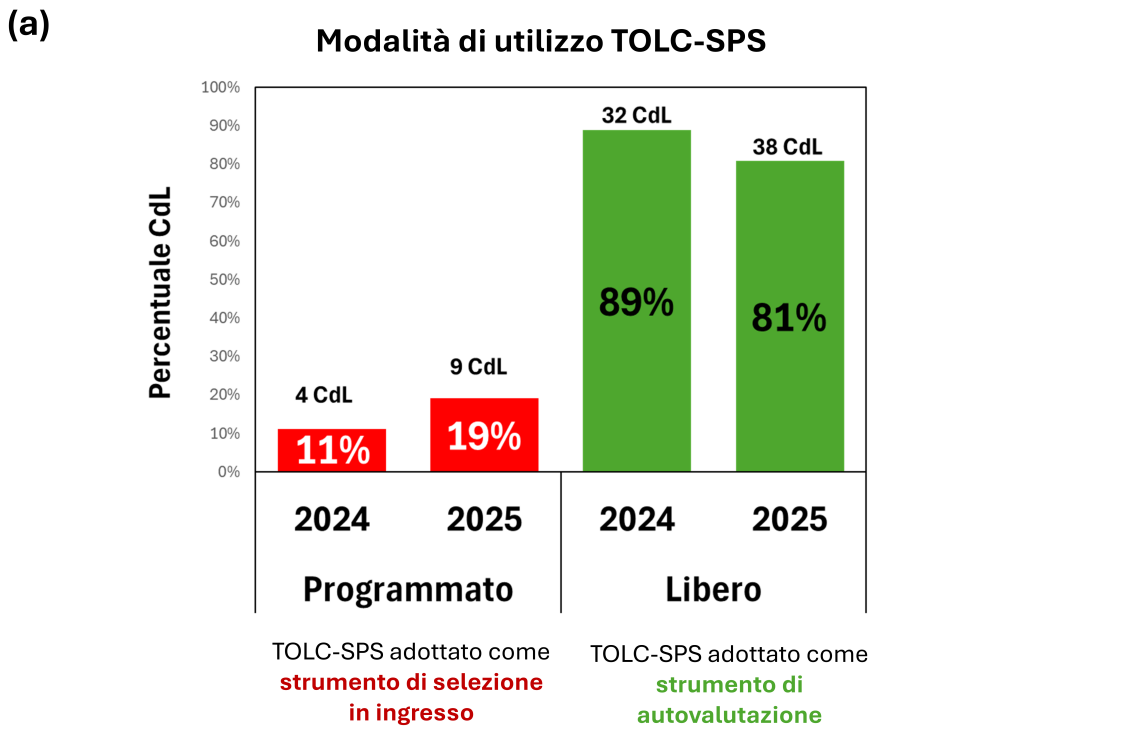
Nel 2025 si osserva un consolidamento dell'adozione del TOLC-SPS, accompagnato da un progressivo rafforzamento dell'accesso libero, che rappresenta la modalità nettamente prevalente. I CdL ad accesso libero costituiscono infatti l'81% del totale (38 CdL), mentre quelli a numero programmato raggiungono il 19% (9 CdL). La dinamica tra 2024 e 2025 conferma questa tendenza: l'accesso libero passa da 32 a 38 CdL (+6), mentre quello programmato cresce da 4 a 9 CdL (+5), pur mantenendo un ruolo minoritario nel sistema. Tale andamento suggerisce un utilizzo sempre più orientato del TOLC-SPS come strumento di valutazione e orientamento, piuttosto che come meccanismo selettivo stringente, in coerenza con le finalità formative dei corsi dell'area politico-sociale (pannello (a)).

La quasi totalità degli atenei aderenti impiega il TOLC-SPS anche ai fini dell'assegnazione degli OFA: nel 2025 tutte le 21 sedi universitarie coinvolte prevedono l'utilizzo del test per tale scopo, con una sola eccezione tra i 47 CdL complessivi (46 CdL con OFA, 1 senza OFA).

La Figura 4.3-pannello (b) evidenzia che la strategia la modalità più diffusa di valutazione prevede la valutazione di tutte le sezioni del TOLC-SPS (42 CdL; 91%), restano residuali la valutazione della sola Comprensione del testo (2 CdL) la valutazione combinata delle sezioni Comprensione del testo, Ragionamento e Linguaggio matematico (2 CdL).

La prevalenza nella valutazione di tutte le sezioni suggerisce un approccio completo alla misurazione delle competenze di ingresso, volto a cogliere delle abilità richieste dai CdL dell'area politico-sociale, tra interpretazione dei testi, capacità argomentative e ragionamento logico-quantitativo.

Le configurazioni monodisciplinari risultano invece marginali, confermando la volontà dei corsi di adottare criteri di valutazione ampi e coerenti con la natura trasversale delle discipline sociali.



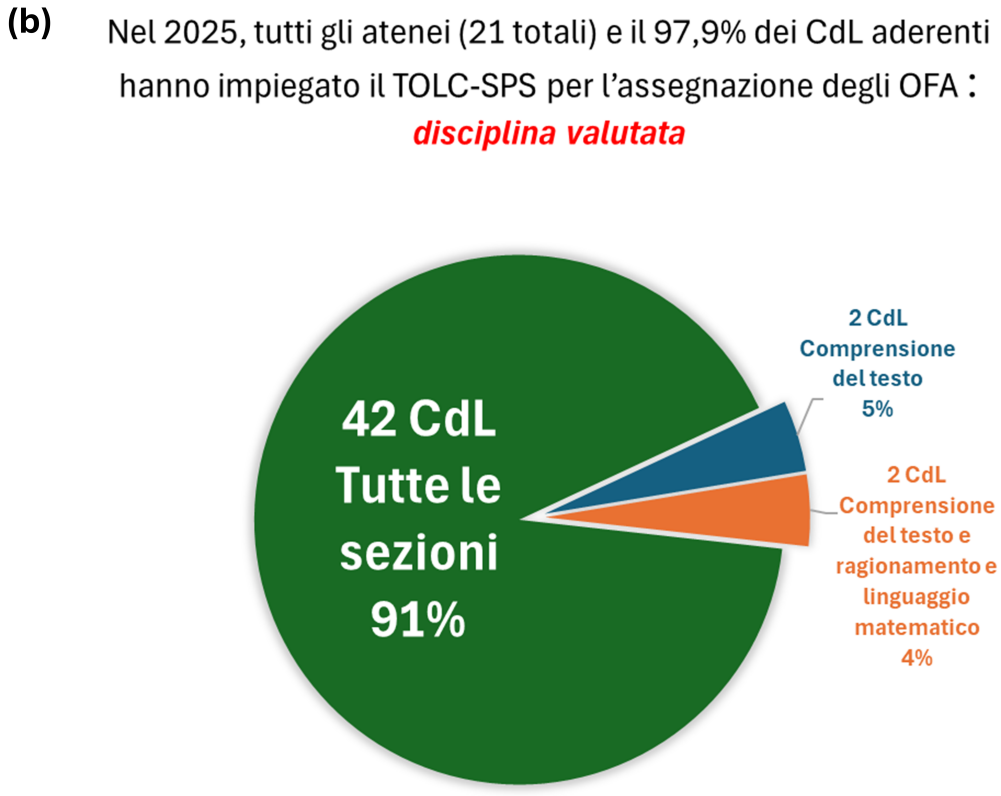


Figura 4.3: Modalità di utilizzo del TOLC-SPS nei CdL aderenti nel 2025: Distribuzione dei CdL per tipologia di accesso (pannello a) e discipline utilizzate per l'assegnazione degli OFA (pannello b).

La Figura 4.4 mostra la distribuzione dei corsi di laurea che adottano il TOLC-SPS nel 2025, distinguendo per sede universitaria, classe di laurea e tipologia di accesso. Il quadro che emerge è complessivamente omogeneo: la quasi totalità degli atenei utilizza il test all'interno di percorsi ad accesso libero, con una diffusione stabile nelle principali classi dell'area politico-sociale (L-36, L-37, L-40, L-16, L-20), oltre che in alcune classi dell'area giuridica (L-14, LMG-01) e del servizio sociale (L-39).

Si osserva inoltre nella figura la presenza di alcuni corsi a numero programmato. Gli esempi più evidenti riguardano sedi con un'offerta didattica mediamente ampia (Milano, trento, Sassari, Cagliari, Salerno, Verona e Trieste), nelle quali il TOLC-SPS viene impiegato sia per la selezione sia per l'eventuale assegnazione degli OFA. In tali contesti, la coesistenza di corsi liberi e programmati all'interno della stessa sede (come mostrato nelle sezioni II e III della figura) suggerisce una strategia articolata, in cui il test assume funzioni differenti a seconda delle caratteristiche della domanda locale e della numerosità degli immatricolati attesi.

Considerando la dimensione degli atenei, si osserva una tendenza chiara:

- le sedi più grandi presentano in genere una maggiore varietà di classi di laurea che ricorrono al TOLC-SPS e una presenza più marcata di corsi programmati. Questo comportamento appare coerente con la necessità di gestire flussi di immatricolazione più elevati e differenziati, utilizzando il test come strumento di regolazione interna.

- Negli atenei più piccoli, invece, prevale una configurazione più lineare, caratterizzata quasi esclusivamente da corsi ad accesso libero che adottano il TOLC-SPS in modo uniforme per finalità orientative e per l'eventuale attribuzione degli OFA.

Nel complesso, la diffusione del TOLC-SPS nel 2025 risulta capillare, stabile e trasversale rispetto alle diverse tipologie di sede e di offerta formativa. Il TOLC-SPS pertanto si conferma uno strumento integrato nei processi di ammissione e supporto agli studenti, indipendentemente dalla specifica modalità di accesso adottata dai corsi di laurea.

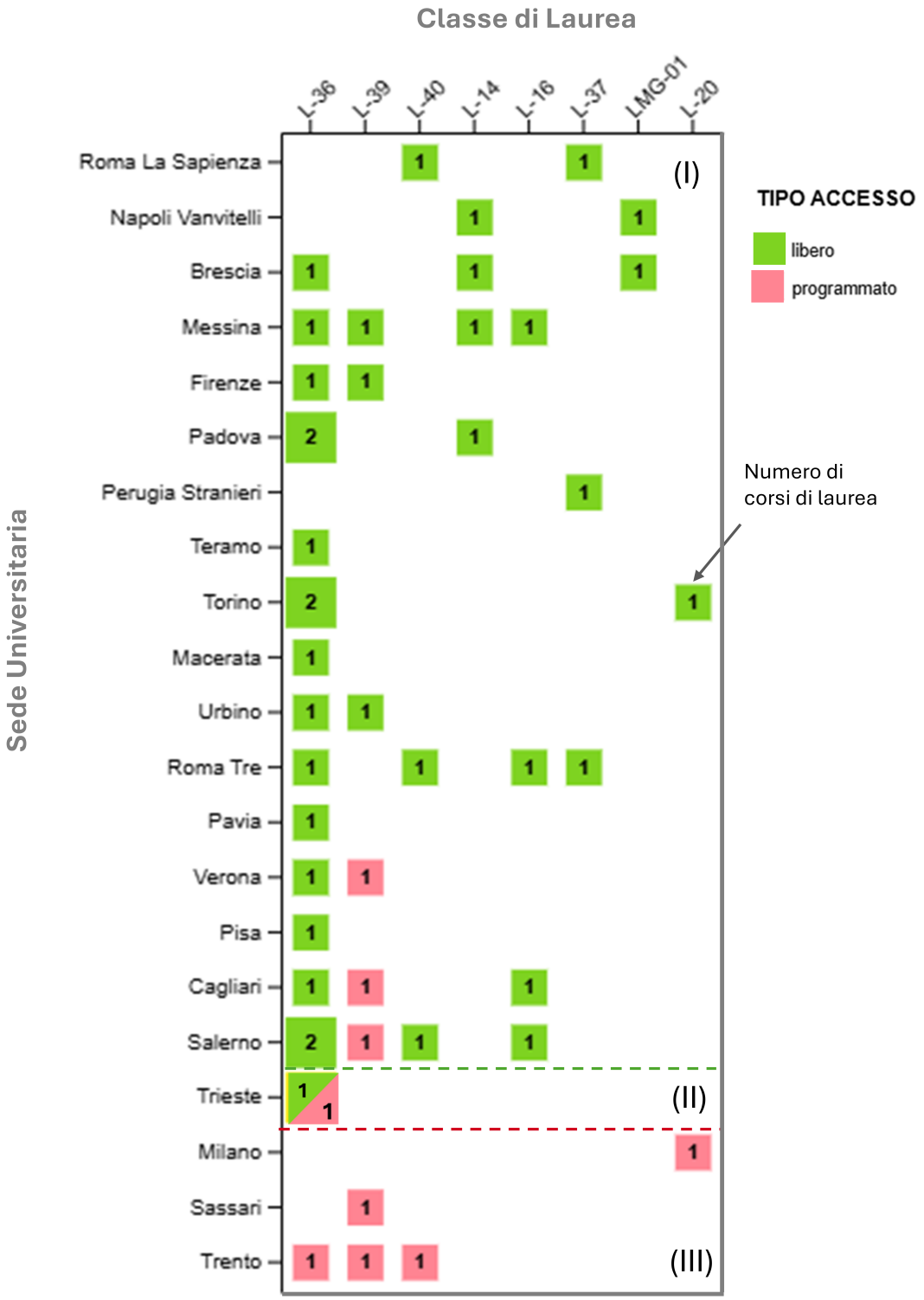


Figura 4.4: Modalità di utilizzo del TOLC-SPS nei CdL aderenti nel 2025: Distribuzione dei CdL per tipologia di accesso per sede universitaria e classe di laurea.

4.2.3 Diffusione territoriale e modalità di svolgimento

Il TOLC-SPS risulta ampiamente adottato negli atenei, sia nei CdL ad accesso libero sia in quelli ad accesso programmato. La presenza o l'assenza di sedi eroganti, insieme alle scelte organizzative dei singoli atenei, incide in modo diretto sulla distribuzione regionale dei test e contribuisce alle differenze territoriali osservate sul totale complessivo delle erogazioni.

La Figura 4.5, pannello (*a*), riporta il cartogramma con il numero totale di erogazioni e la percentuale di TOLC-SPS svolti in modalità UNI e CASA nel 2025, suddivisi per Regione della sede di erogazione.

Il 63,4% dei TOLC-SPS è stato svolto in modalità CASA, pari a 6.222 erogazioni, mentre il 36,6% è stato erogato in modalità UNI (36,6%), corrispondente a 3.592 erogazioni (inset del pannello (a)).

Tale distribuzione conferma la prevalenza della modalità CASA, pur evidenziando un incremento progressivo della quota di UNI nel biennio 2024–2025: dal 31,3% nel 2024 al 36,6% nel 2025. L'aumento costante della componente in presenza risulta coerente con quanto osservato anche per altri TOLC nello stesso periodo.

Il volume delle erogazioni risulta eterogeneo sul territorio nazionale e si concentra in un numero limitato di Regioni. Il Lazio è la Regione con il maggior numero di TOLC-SPS erogati nel 2025 (2.663; 27,1% del totale nazionale), seguito dalla Lombardia (1.577; 16,1%) e da Toscana (1.175; 12,0%) e Campania (1.158; 11,8%).

Il cartogramma nella Figura 4.5 mostra inoltre che nel 2025 diverse Regioni risultano prive di sedi eroganti del TOLC-SPS. In particolare, Basilicata, Calabria, Emilia-Romagna, Liguria, Molise, Puglia e Valle d'Aosta non presentano erogazioni nel 2025; anche il contributo dello Stato estero risulta nullo. Viceversa, nel 2025 si osserva l'attivazione di sedi in Regioni che nel 2024 non registravano erogazioni, in particolare Trentino-Alto Adige (357 erogazioni) e Umbria (79 erogazioni). Rispetto alla modalità di svolgimento in alcune Regioni prevale quasi totalmente una delle due modalità, mentre in altre la distribuzione risulta più equilibrata. In particolare, la Regione Sicilia ha erogato il TOLC-SPS esclusivamente come modalità UNI, mentre le Regioni di Piemonte, Friuli-Venezia Giulia, Marche, Molise e Abruzzo lo hanno erogato unicamente in modalità CASA.

Nella Figura 4.5, pannello (*b*), e nella Tabella **??** in appendice è riportato il confronto tra il 2024 e il 2025 dei TOLC-SPS svolti, raggruppati per Regione di appartenenza della sede di erogazione. Si osserva, a livello nazionale, un aumento del numero totale di erogazioni, che passa da 6.635 nel 2024 a 9.814 nel 2025, pari a una variazione complessiva del +47,9%. A livello regionale, gli incrementi risultano concentrati in alcune aree del Paese. In particolare, il Veneto passa da 334 a 973 erogazioni (+191,3%), e la Lombardia da 606 a 1.577 (+160,2%), registrando tra gli aumenti più marcati sia in termini relativi sia in valori assoluti. Crescono anche il Lazio, da 2.008 a 2.663 (+32,6%), e la Toscana, da 851 a 1.175 (+38,1%). Incrementi si osservano inoltre in Campania che passa da 1.035 a 1.158 (+11,9%), Piemonte da 815 a 898 (+10,2%), Marche da 140 a 181 (+29,3%), Abruzzo da 64 a 80 (+25,0%) e Sicilia da 28 a 42 (+50,0%), mentre il Friuli-Venezia Giulia risulta sostanzialmente stabile da 195 a 197 (+1,0%). La riduzione più rilevante si osserva in Sardegna, che scende da 559 a 434 erogazioni (-22,4%). Nel 2025 si aggiungono alle regioni eroganti il Trentino-Alto Adige con 357 prove e l'Umbria con 79, continuano a non essere erogate prove in Basilicata, Calabria, Emilia-Romagna, Liguria, Molise, Puglia, Valle d'Aosta e Stato estero.

Nel complesso, il confronto tra 2024 e 2025 evidenzia un forte incremento del volume complessivo delle erogazioni del TOLC-SPS: la crescita è trainata soprattutto da Lombardia, Veneto, Lazio e Toscana, mentre si registra una contrazione significativa in Sardegna e una persistente assenza di erogazioni in diverse Regioni.

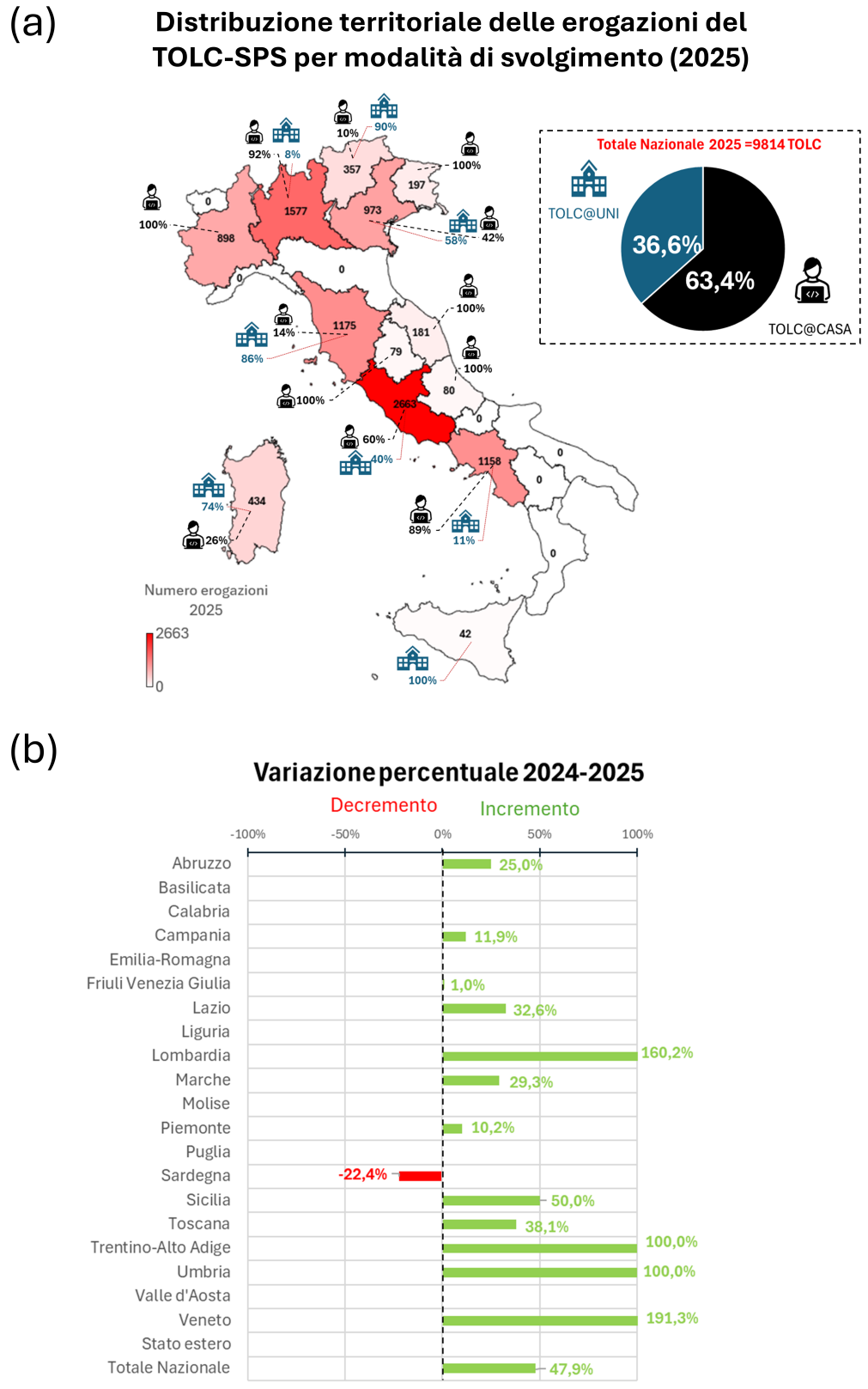


Figura 4.5: Cartogramma che illustra la distribuzione del numero totale di erogazioni e la percentuale per modalità di svolgimento per regione (inset: percentuale nazionale per modalità di svolgimento) delle erogazioni dei TOLC-SPS nel 2025. (b) Diagramma a barre della variazione percentuale delle erogazioni dei TOLC-SPS dal 2024 al 2025, suddivisa per regione della sede di erogazione.

4.3 Caratteristiche della Popolazione

4.3.1 Profilo dei partecipanti

Delineiamo ora il profilo dei partecipanti al TOLC-SPS, intesi come utenti distinti, rispetto al percorso scolastico da cui provengono mostrandone la distribuzione nel triennio 2023-2025.

Nel 2025 sono stati erogati 9.802 TOLC-SPS e si registrano 9.023 *partecipanti distinti* (ovvero codici fiscali distinti). Sia il numero delle erogazioni che dei partecipanti sono in aumento rispetto al 2024, primo anno di erogazione del test (erogazioni: 6.635, +36,9%; partecipanti: 6.387, +41,1%).

La Figura 4.6 mostra la composizione della popolazione in ingresso al TOLC-SPS suddivisa per tipo di scuola superiore frequentata. Si può notare come la popolazione sia fortemente caratterizzata da studenti con provenienza "Altro Liceo" (40,5% nel 2025), una categoria che contiene i Licei di scienze umane e socio-psico-pedagogici, e che oltre la metà della popolazione in ingresso (67,7%) ha frequentato un liceo (qualunque, compresi il liceo Classico e Scientifico).

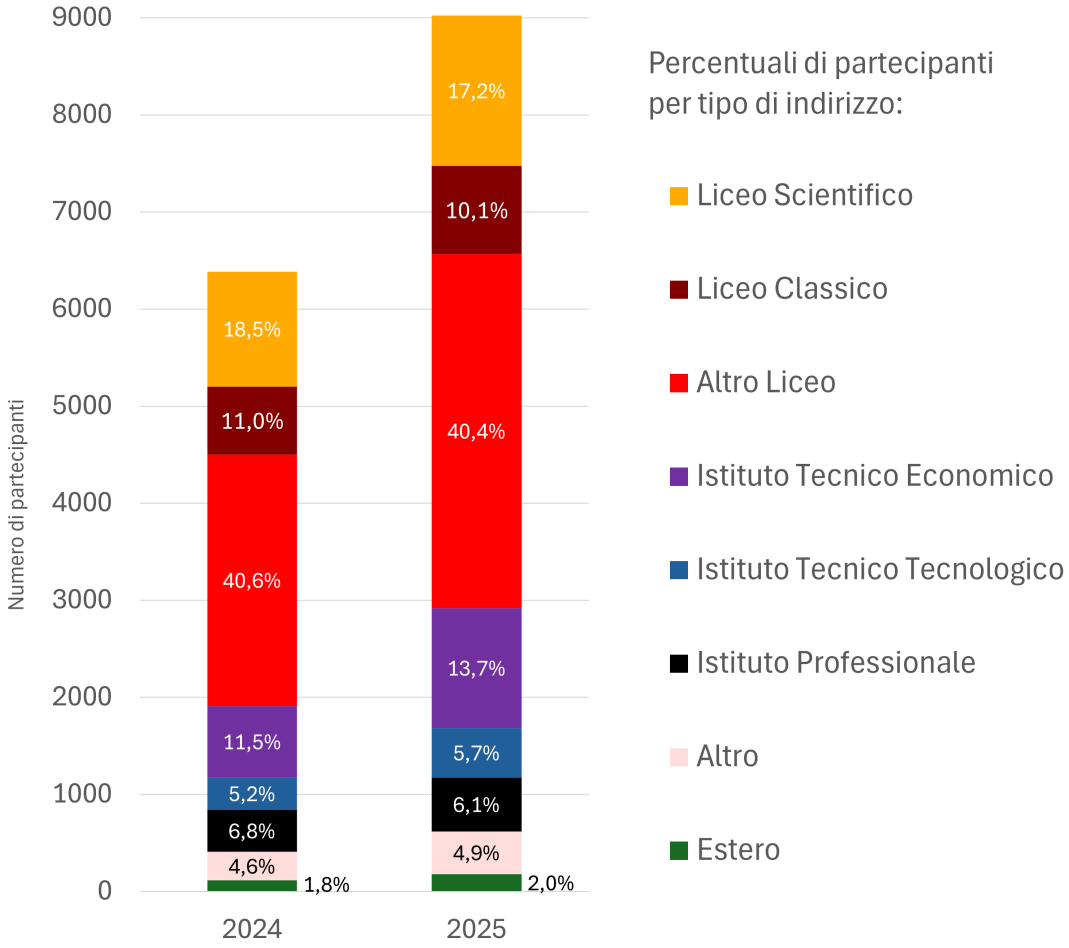


Figura 4.6: Popolazione in ingresso al TOLC-SPS nel 2024 e 2025, suddivisa per tipo di istituto superiore frequentato

Per quanto riguarda il genere dei partecipanti, nel 2025 si registrano 6.064 partecipanti di genere femminile pari al 67,2% e 2.959 di genere maschile pari al 32,8%. La partecipazione femminile è sostanzialmente stabile rispetto al 2024 (66,4%).

4.3.2 Distribuzione territoriale della scuola di provenienza

La dimensione territoriale della popolazione, riferita alla *regione della scuola di provenienza* dei partecipanti e distinta dalla geografia delle sedi di erogazione presentata nella sezione precedente, viene di seguito illustrata.

La Figura 4.7, pannello (*a*), riporta il cartogramma con la percentuale di partecipanti che hanno svolto un TOLC-SPS nel 2025 per regione di appartenenza della scuola frequentata.

La distribuzione geografica dei partecipanti al TOLC-SPS nel 2025 evidenzia una concentrazione prevalente nel Nord, che raccoglie circa il 47% del totale. La Lombardia rappresenta la regione con la quota più elevata (18,3%), seguita dal Lazio (16,0%), dalla Toscana (11,9%) e dal Piemonte (11,7%). La partecipazione dall'estero è pari al 2,0%.

Nella Figura 4.7, pannello (*b*), e nella Tabella **??** è riportato il confronto tra i TOLC-SPS svolti nel 2024 e nel 2025, raggruppati per regione di appartenenza della scuola frequentata dai partecipanti.

Le variazioni regionali mostrano un quadro dinamico, con incrementi significativi in diverse regioni. In particolare, si osservano aumenti rilevanti in Lombardia (da 680 a 1.655, +143,4%), Veneto (da 351 a 723, +106,0%) ed Emilia-Romagna (da 66 a 119, +80,3%). Anche la partecipazione dall'estero aumenta (da 115 a 181, +57,4%).

Nel complesso, il 2025 evidenzia una crescita significativa delle erogazioni: il totale nazionale passa da 6.386 a 9.023 partecipanti (+41,3%), con un'espansione diffusa sul territorio e un rafforzamento del peso delle regioni del Nord.

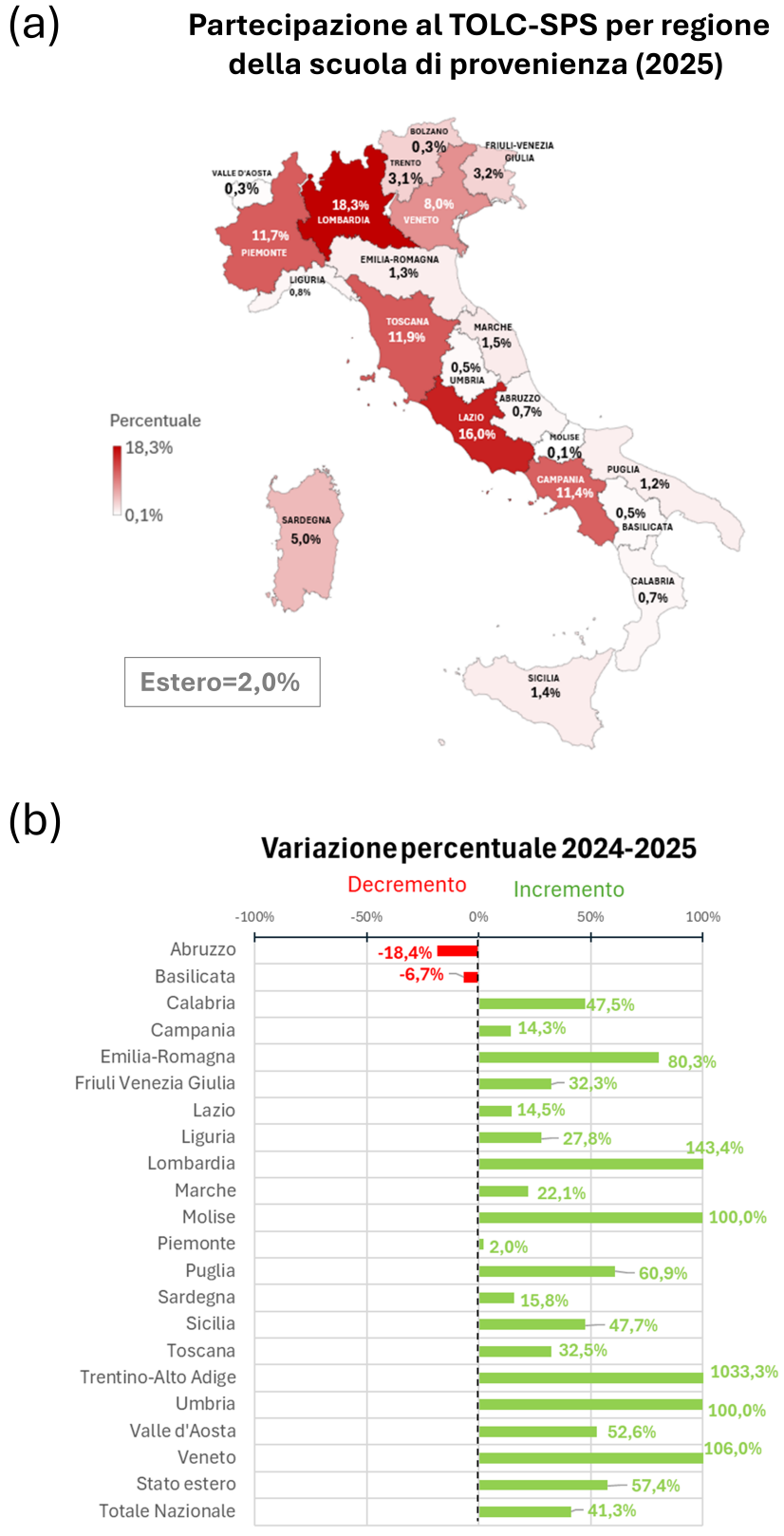


Figura 4.7: (a) Cartogramma che mostra la distribuzione percentuale dei partecipanti al TOLC-SPS svolti nel 2025, suddivisi per regione di appartenenza della scuola frequentata, (b) Diagramma a barre delle variazioni percentuali dei partecipanti al TOLC-SPS svolti tra il 2024 e il 2025, raggruppati per regione di appartenenza della scuola frequentata.

4.3.3 Ripetitività e periodi di svolgimento

Infine, si esaminano due caratteristiche dinamiche del comportamento dei partecipanti: la ripetizione del test e l'andamento delle prove lungo il calendario.

La percentuale di ripetitività, ovvero quella degli studenti che hanno ripetuto il TOLC-SPS almeno una volta, è il 7,4%, in aumento rispetto al 2024 quanto era del 3,6%. Nonostante l'aumento il TOLC-SPS rimane il TOLC a più bassa ripetitività.

Ulteriori dettagli sulla ripetitività del TOLC-SPS sono presenti nella Tabella 4.1.

Tabella 4.1: Ripetitività del TOLC-SPS nel 2025 per tipologia di scuola. Nelle colonne 1 *e* > 1 *sono riportati rispettivamente gli studenti che hanno sostenuto il TOLC-SPS una sola volta e più di una volta; % rip. indica la percentuale di studenti che hanno ripetuto il test sul totale degli utenti della stessa tipologia scolastica.*

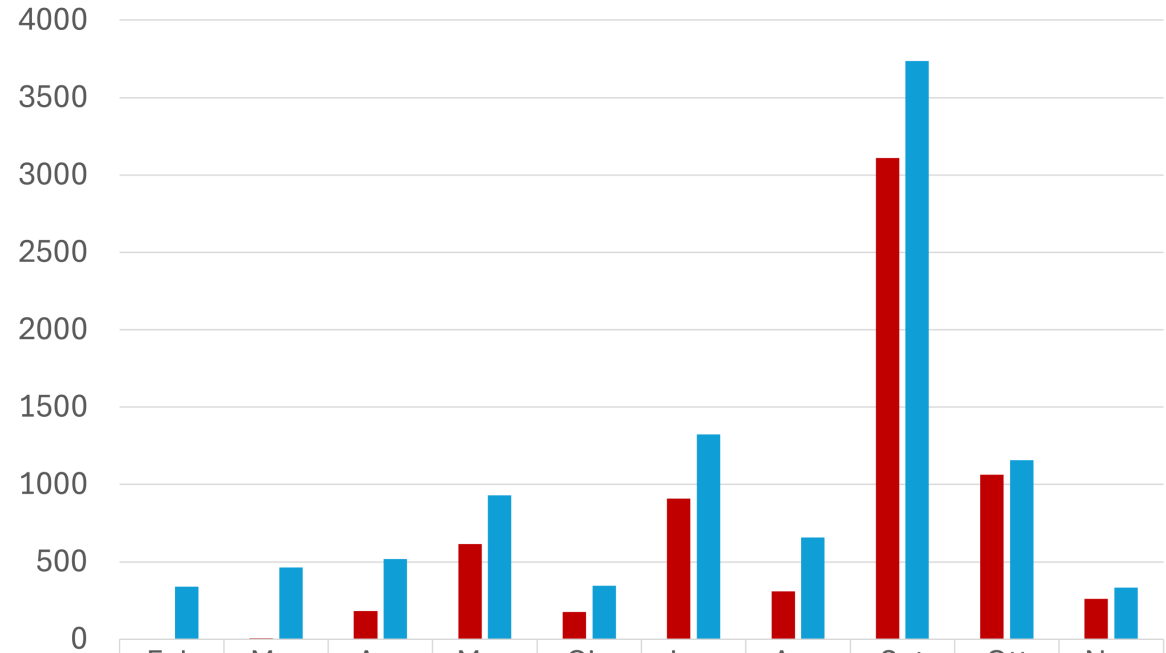
Tipo di scuola	1	> 1	Totale utenti	% rip.
Liceo Scientifico	1460	88	1548	5,7
Liceo Classico	862	45	907	5,0
Altro Liceo	3344	304	3648	8,3
Tecnico Tecnologico	477	34	511	6,7
Tecnico Economico	1129	106	1235	8,6
Professionale	529	25	554	4,5
Altro	399	40	439	9,1
Estero	158	23	181	12,7
Totale	8358	665	9023	7,4

L'analisi evidenzia differenze contenute tra i diversi percorsi scolastici. Le percentuali di ripetizione più basse si osservano tra gli studenti provenienti dagli istituti professionale e licei classici (percentuali di ripetizione del 4,5 e 5,0%, rispettivamente). Al contrario, le quote di ripetitività più elevate caratterizzano gli istituti esteri (12,7%).

Nel complesso emerge una tendenza coerente con quanto si osserva analizzando i risultati ottenuti nelle prove: i tassi di ripetizione risultano più elevati nei gruppi scolastici che mediamente ottengono punteggi più bassi al TOLC-SPS, mentre diminuiscono nei percorsi associati a risultati mediamente migliori. Questo suggerisce che la ripetizione del test viene utilizzata soprattutto come strategia di miglioramento, sia da parte degli studenti che incontrano maggiori difficoltà iniziali e sia da chi volendo iscriversi a CdL ad accesso programmato vuole avere una maggiore probabilità di raggiungere l'obbiettivo.

Rispetto al mese di svolgimento (Figura 4.8) si osserva che il 40,0% delle erogazioni nel 2025 si registrano entro la fine di luglio. Tale percentuale è in forte aumento dal 2024 (dove era del 28,5%) ma questo è essenzialmente dovuto al fatto che il 2024 è stato il primo anno di erogazione del TOLC SPS e l'erogazione è partita nel mese di aprile.

Nel 2025 si registra un aumento dei volumi in tutti i mesi dell'anno, effetto dell'avvio a ciclo completo dell'erogazione, con incrementi particolarmente rilevanti tra marzo e luglio e una crescita consistente anche ad agosto e settembre. Pur con livelli assoluti più elevati rispetto al 2024, il profilo stagionale rimane analogo, con la consueta concentrazione principale nel periodo autunnale.



	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov
2024		8	181	615	177	909	311	3110	1062	262
2025	339	464	517	929	345	1325	657	3736	1157	333

Figura 4.8: Erogazioni del TOLC-SPS nel 2024 e 2025, suddivise per mese di svolgimento.

4.4 Risultati del TOLC-SPS

4.4.1 Analisi descrittiva

La Figura 4.9 mostra la distribuzione di frequenza dei punteggi ottenuti dai partecipanti al TOLC-SPS nel biennio 2024-2025, con un box-plot (diagramma a scatola e baffi) e una curva di densità.

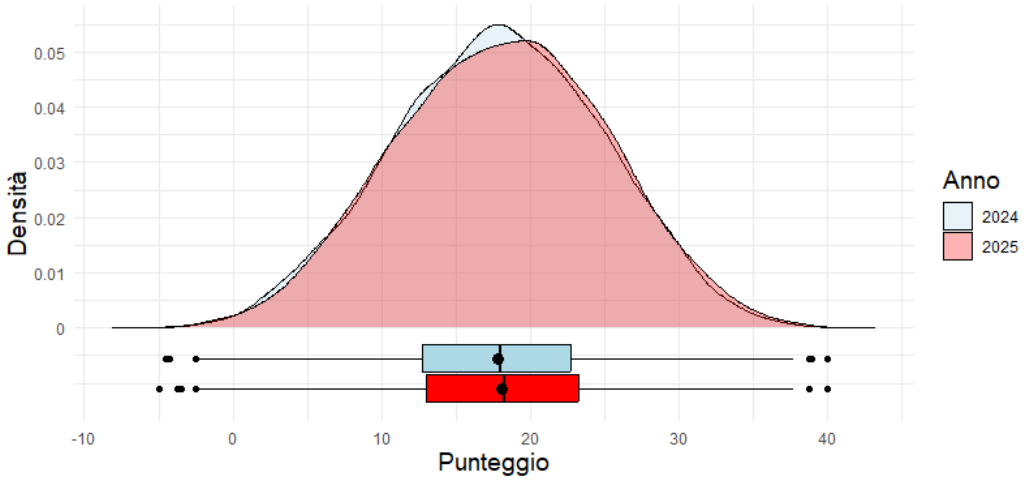


Figura 4.9: Curve di densità[a] e box-plot[b] della distribuzione del punteggio del TOLC-SPS nel biennio 2024-2025.
Nell'interpretazione del grafico, il lettore tenga conto che:

- L'asse X rappresenta i punteggi del test, mentre per la curva di densità l'asse Y rappresenta la densità dei dati, ovvero una stima della probabilità di osservare ciascun punteggio.
- [a]La curva di densità fornisce una stima della distribuzione dei punteggi, evidenziando la forma e il picco della curva (moda).
- [b]Il box-plot, invece, raggruppa e suddivide la distribuzione utilizzando il valore centrale dei dati (mediana) e i quartili (Q1 e Q3), che delimitano la dispersione del 50% dei dati centrali, evidenziando inoltre gli *outliers* (valori anomali o estremi del punteggio).

Nella Figura 4.9, entrambe le curve di densità mostrano una forma complessivamente simile a una distribuzione a campana. La distribuzione dei punteggi presenta un picco principale collocato intorno ai 18 punti, rappresentativo della moda. Tuttavia, poiché la distribuzione non è perfettamente normale, tale picco non coincide esattamente né con la media né con la mediana: nel 2024 la media è pari a 17,9 e la mediana a 18, mentre nel 2025 la media cresce leggermente a 18,1 e la mediana sale a 18,3. Si osserva quindi un lieve spostamento della curva del 2025 verso destra, suggerendo un miglioramento generale delle performance.

Passando all'analisi del box-plot, la larghezza della scatola riflette l'intervallo interquartile (IQR). In particolare, l'IQR, nel 2025, si sposta leggermente verso l'alto:

- 2024: da 12,8 a 22,8 (IQR $\sim$ 10,0)
- 2025: da 13,0 a 23,2 (IQR $\sim$ 10,3)

Tale stabilità dell'ampiezza suggerisce che la dispersione del 50% centrale della distribuzione rimane sostanzialmente invariata tra i due anni, confermando una variabilità contenuta attorno alle rispettive mediane.

Nel box-plot sono visibili alcuni *outliers* sia nella coda sinistra (punteggi molto bassi) sia nella coda destra (punteggi elevati). Questi valori estremi risultano comunque poco numerosi rispetto all'ampiezza complessiva della popolazione testata e non alterano l'interpretazione generale della distribuzione.

La forma quasi gaussiana delle curve di densità e la relativa compattezza delle scatole nei box-plot indicano che la maggior parte dei partecipanti ottiene punteggi concentrati attorno ai valori centrali, con distribuzioni quasi simmetriche e limitata presenza di casi estremi. L'assenza di un divario marcato tra mediana e media conferma ulteriormente la buona simmetria delle due distribuzioni, coerente con quanto osservato graficamente.

Rispetto alle sezioni del TOLC-SPS, la Figura **??** (si veda anche la Tabella **??**) in appendice mostra, per ciascun anno, come si distribuiscono i punteggi delle tre sezioni nel biennio 2024–2025. La struttura generale dei box-plot suggerisce un quadro stabile, con valori centrali molto simili nei due anni e una variabilità interna pressoché invariata.

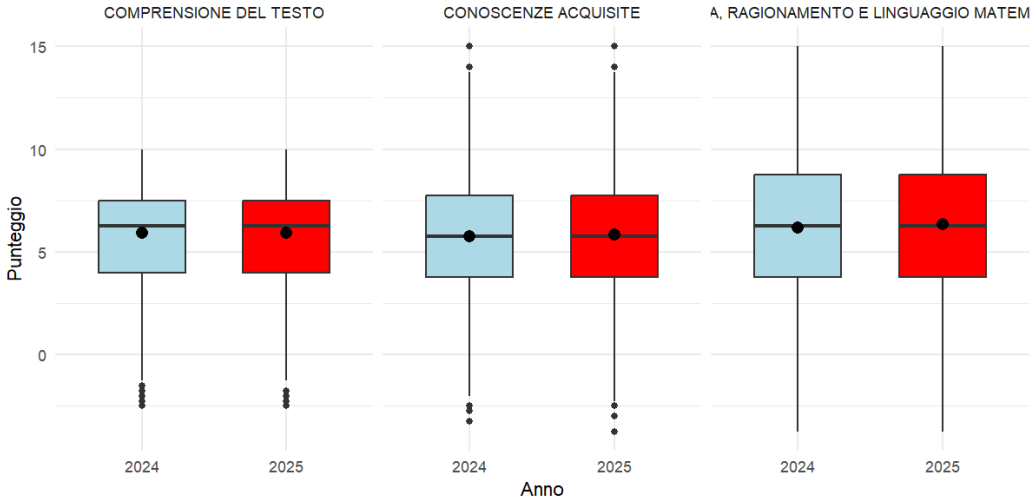


Figura 4.10: Box-plot dei punteggi per sezione e punteggio medio (punto nero) per sezione del TOLC-SPS nel biennio 2024-2025

Nella sezione di Comprensione del testo, mediana e media risultano allineate: entrambe rimangono costanti tra 2024 e 2025 (mediana = 6,3; media pari a 5,9 nel 2024 e 5,9 nel 2025). L'intervallo interquartile (IQR) è stabile e pari a 3,5 punti (Q1 = 4; Q3 = 7,5), segno di una distribuzione compatta e poco dispersa. La presenza di *outlier* inferiori – dovuti alla penalizzazione delle risposte errate – non influisce sulla forma centrale della distribuzione, che mantiene un profilo regolare e pressoché sovrapponibile tra i due anni.

La sezione di Conoscenze acquisite mostra una dinamica molto simile. La mediana e la media restano invariate pari a 5,8. Anche l'IQR (4,0) si mantiene costante (da 3,8 a 7,8), confermando una stabilità interna e una dispersione moderata. Si osserva una coda inferiore leggermente più pronunciata nel 2025, ma senza modificare in modo apprezzabile la parte centrale della distribuzione. Nel complesso la sezione mantiene un comportamento lineare, con un lieve miglioramento dei valori medi.

Una tendenza analoga si riscontra nella sezione di Logica, ragionamento e linguaggio matematico. I valori centrali rimangono solidi: mediana = 6,3 in entrambi gli anni, mentre la media passa da 6,2 a 6,3, segnando l'incremento, molto contenuto, tra le tre sezioni. Anche qui l'IQR è identico e pari a 5 punti (Q1 = 3,8; Q3 = 8,8), confermando una variabilità maggiore rispetto alle altre due sezioni, ma comunque stabile nel periodo considerato. La distribuzione presenta sia *outlier* inferiori sia estremi superiori (fino a 15 punti), riflettendo una maggiore eterogeneità delle competenze logico-quantitative.

Considerati nel loro insieme, questi elementi delineano alcuni trend chiari:

- tutte le sezioni mostrano valori centrali estremamente stabili tra 2024 e 2025, con incrementi minimi ma coerenti delle medie;
- la variabilità interna rimane invariata in ciascuna sezione, suggerendo che la struttura delle distribuzioni non ha subito cambiamenti sostanziali;
- Comprensione del testo è la sezione più compatta, con IQR ridotto e punteggi concentrati in un intervallo ristretto;

- Conoscenze acquisite mantiene valori centrali moderati e una dispersione limitata, con una leggera tendenza al rialzo nel 2025;
- Logica, ragionamento e linguaggio matematico continua a essere la sezione più eterogenea, caratterizzata da un IQR più ampio e da una maggiore presenza di punteggi estremi.

In tutte le sezioni, il numero di *outlier* inferiori conferma l'effetto della penalizzazione sulle risposte errate, che agisce soprattutto sulla coda sinistra senza però alterare la struttura globale delle distribuzioni.

Nel complesso, l'analisi dei box-plot del TOLC-SPS mostra un sistema stabile, dove le differenze tra i due anni non emergono tanto nei livelli di dispersione, rimasti invariati, quanto in piccoli e coerenti incrementi dei valori medi, con un miglioramento più evidente nelle competenze logico-quantitative.

Le distribuzioni del punteggio al TOLC-SPS mostrate sopra, sia globale che per sezione, riguardano l'intera popolazione del TOLC-SPS, e sono quindi influenzate dalla composizione della popolazione stessa, in termini di alcune *variabili socio-demografiche* già introdotte qui nel paragrafo precedente. Per analizzare l'effetto di questi fattori, la Tabella **??** in appendice mostra, per ogni anno di interesse, il numero (n) di TOLC-SPS erogati per la popolazione identificata dalle variabili socio-demografiche riportate nella prima colonna; la percentuale (%) sul totale della popolazione; la media e la deviazione standard dei punteggi ottenuti. Oltre alle variabili già considerate nel paragrafo 4.1, come il tipo di scuola e la macroregione di appartenenza, la Tabella riporta anche la composizione della popolazione del TOLC-SPS per altre aggiuntive variabili socio-demografiche: genere, età e mese di svolgimento del TOLC.

Nel 2025 le prove TOLC-SPS erogate sono state svolte prevalentemente da partecipanti di genere femminile, che rappresentano il 67,8% del totale (6.651 prove), mentre quelle svolte da partecipanti di genere maschile costituiscono il 32,2% (3.163 prove). La distribuzione per genere appare stabile nel biennio, con valori molto simili a quelli registrati nel 2024 (66,8% femmine e 33,2% maschi).

Considerando la distribuzione per età, nel 2025 la maggioranza delle prove TOLC-SPS è stata svolta da partecipanti di 19 anni, pari al 60,1% del totale (5.901 prove). Le prove svolte da partecipanti con età pari o inferiore a 18 anni rappresentano il 5,8% (567 prove), mentre quelle svolte da ventenni costituiscono il 15,9% (1.558 prove). I partecipanti con età superiore ai 20 anni rappresentano infine il 18,2% del totale (1.788 prove). L'andamento del 2025 rispecchia quello osservato nel 2024, confermando che il TOLC-SPS è sostenuto prevalentemente da studenti immediatamente successivi al percorso scolastico secondario, con una presenza non trascurabile di partecipanti adulti.

Analizziamo ora le prove svolte rispetto ai punteggi ottenuti.A tal fine la Figura 4.11 riporta il punteggio medio e la deviazione standard delle principali sotto-popolazioni nel biennio. Nel 2025 i partecipanti di genere maschile presentano un punteggio medio pari a 20,9, superiore a quello dei partecipanti di genere femminile, che è pari a 16,7. La distanza tra i due gruppi è simile a quella osservata nel 2024 (20,7 per i maschi, 16,4 per le femmine), confermando un divario (in circa 4 punti) stabile nel biennio. Con riferimento all'età, nel 2025 i partecipanti più giovani (≤18 anni) mostrano un punteggio medio pari a 18,1, leggermente inferiore a quello dei 19enni (18,7) e più alto rispetto ai ventenni e agli over-20, entrambi caratterizzati da una media pari a 17,1. Si osserva un andamento molto simile a quello del 2024, con una lieve riduzione progressiva del punteggio all'aumentare dell'età.

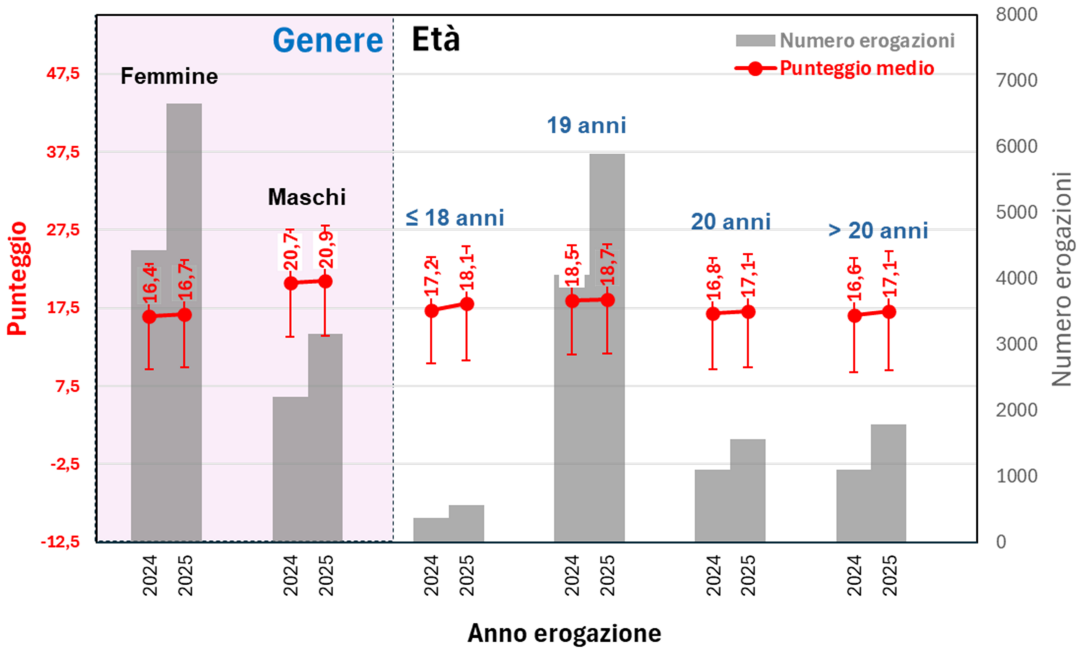


Figura 4.11: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-SPS nel 2024-2025 con popolazione suddivisa per genere ed età.

Tra le variabili socio-demografiche considerate, le maggiori distanze emergono in relazione al tipo di scuola secondaria superiore (Figura 4.12). Nel 2025 gli studenti provenienti dal Liceo Scientifico ottengono la media più elevata (21,3), seguiti da quelli del Liceo Classico (20,9). Valori più contenuti caratterizzano gli studenti provenienti dai percorsi Professionali (13,0). Il divario tra i punteggi medi più alti (Licei) e quelli più bassi (Professionali) rispecchia pienamente l'andamento del 2024, confermando una struttura stabile delle differenze tra indirizzi scolastici.

Rispetto alla macroregione scolastica di provenienza si osserva che gli studenti del Nord-Est ottengono il punteggio medio più alto (20,8), seguiti da quelli del Nord-Ovest (19,0). Valori più bassi emergono per il Centro (17,3) e per il Sud e Isole (15,8). Gli studenti provenienti dall'estero presentano una media pari a 15,5, con una variabilità più ampia rispetto agli altri gruppi, come già osservato nel 2024.

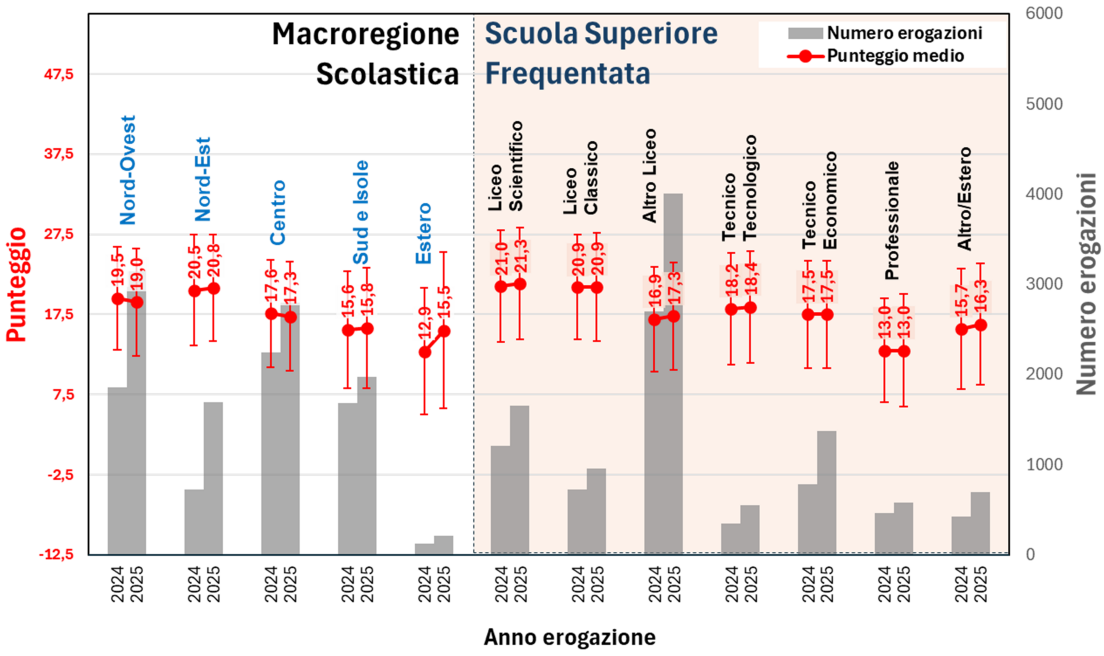


Figura 4.12: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-SPS nel 2024-2025 con popolazione suddivisa per macroregione scolastica e tipo di scuola di provenienza.

I partecipanti che sostengono il TOLC-SPS nel periodo febbraio–aprile registrano un punteggio medio pari a 21,1, superiore a quello dei partecipanti che svolgono la prova nei mesi maggio–luglio (19,6). Valori più bassi emergono per il periodo agosto–novembre (16,8), come nel 2024, confermando che i punteggi medi tendono a diminuire nelle sessioni collocate più avanti nell'anno.

La variabile Macroregione sede di svolgimento rispecchia la variabile Macroregione scolastica di provenienza ad evidenziare il fatto che principalmente gli studenti svolgono le prove TOLC organizzate dalle sedi della regione in cui stanno frequentando la scuola superiore.

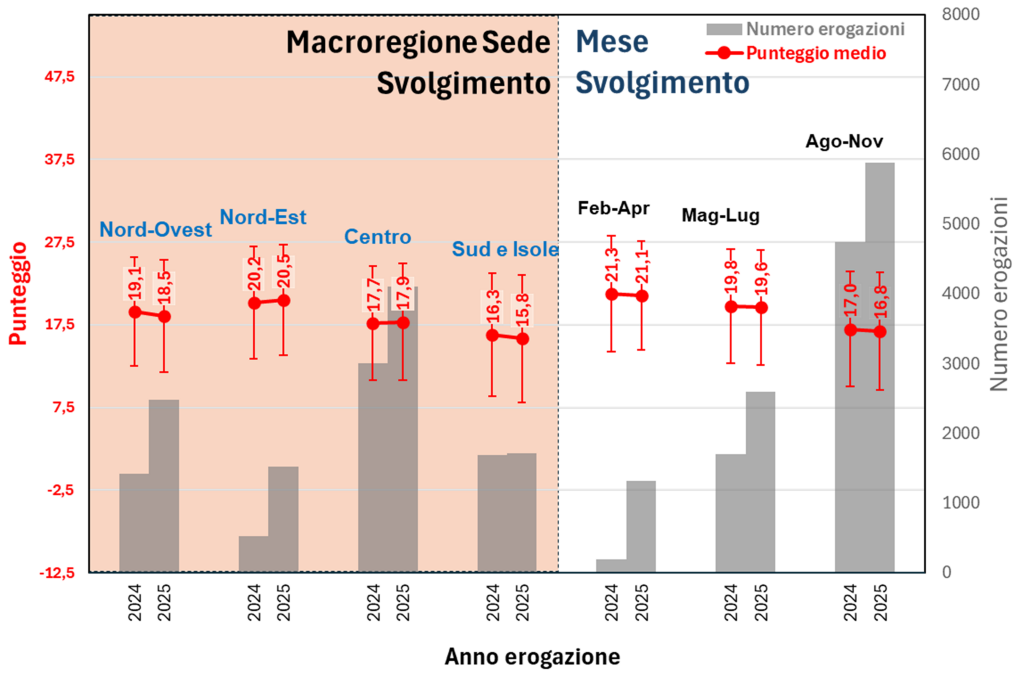


Figura 4.13: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-SPS nel 2024-2025 con popolazione suddivisa per macroregione sede di svolgimento e mese di svolgimento.

Nel complesso, nel biennio 2024–2025 il punteggio medio del TOLC-SPS mostra una lieve crescita (da 17,9 a 18,1), con variazioni contenute tra le diverse sotto-popolazioni. Gli studenti provenienti dall'estero presentano valori più bassi rispetto alla media generale, accompagnati da una maggiore dispersione, come già osservato nell'anno precedente.

4.4.2 Approccio modellistico

Per concludere l'analisi dei risultati delle performance del TOLC-SPS erogati nel 2025, si riportano in Tabella 4.2 in appendice e in Figura 4.14 i risultati del modello di regressione lineare classico. L'obiettivo è indagare l'effetto di alcuni fattori, ciascuno con diversi livelli, sulla variabile di risposta.

Le variabili esplicative categoriali in un modello di regressione lineare classico possono avere diverse modalità o livelli. Nel caso di questa analisi, consideriamo le stesse variabili socio-demografiche analizzate singolarmente nel paragrafo precedente, ovvero:

1. tipo di scuola (Liceo *Scientifico, Liceo Classico, Altro Liceo, Istituto Tecnico Tecnologico, Istituto Tecnico Economico, Istituto Professionale, Altro, Estero*),
2. macroregione della scuola (*Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud e Isole, Estero*),
3. mese di svolgimento (*Feb-Apr, Mag-Lug e Ago-Dic*),
4. genere (*maschile e femminile*),
5. età dei partecipanti ($\leq$*18, 19, 20,* $\geq$*21*)

mentre la variabile di risposta scelta è il punteggio, in questo caso del TOLC-SPS. Il modello è dunque definito per 5 fattori e 21 livelli totali.

Il modello presentato fornisce indicazioni esplorative considerando solo gli effetti principali. Il diagramma di flusso mostrato nella Figura 4.14, pannello (*b*), schematizza l'approccio modellistico utilizzato per stimare il punteggio. Le sezioni principali sono:

1. *input delle 5 variabili esplicative*, con la definizione dello stato iniziale di riferimento (livelli scelti: studentessa di un Liceo scientifico che studia al Nord-Ovest e ha svolto il TOLC-PSI nel periodo Feb-Apr a una età di $\leq$18),
2. *stima dei coefficienti di regressione*,
3. *stima dei punteggi attesi per profili selezionati.*

I punteggi previsti variano in base ai fattori di input, mostrando come ciascun fattore significativo (p-value $< 0{,}05$ nel pannello (*a*)) contribuisce al risultato finale. Questa analisi fornisce una panoramica delle variabili che influenzano il punteggio e del modello utilizzato per stimare e prevedere i risultati. Facendo riferimento alla Tabella 4.2 e la Figura 4.14, panello (*a*), si osserva che al netto delle altre variabili:

- Chi proviene dal Liceo Classico o dal Liceo Scientifico ottiene un punteggio maggiore rispetto a chi proviene da altro tipo di scuola (circa 3,3 punti in più rispetto ad altri Licei e ben 7,2 punti in più rispetto agli istituti professionali).
- Chi proviene dal Nord-Est ottiene un punteggio maggiore rispetto a chi proviene dalle altre macroregioni (cira 1 punto in più rispetto al Nord-Ovest, 2,5 punti in più rispetto al Centro e 4,1 punti in più rispetto a Sud e Isole).
- Chi svolge il TOLC-SPS fra febbraio ed aprile ottiene un punteggio maggiore di chi lo svolge tra maggio e dicembre (circa 0,9 punti in più rispetto a chi lo svolge tra maggio e luglio e circa 3,8 punti in più rispetto a chi lo svolge tra ogosto e dicembre).
- Le persone di genere maschile ottengono un punteggio maggiore rispetto a quelle di genere femminile (circa 3,9 punti).

Lo schema mostrato nel panello (*b*), inoltre, intende offrire anche una metodologia al lettore per ulteriori analisi di interesse. Tuttavia, sono stati illustrati due esempi nell'analisi dei risultati; i lettori interessati all'esplorazione dell'effetto di ulteriori o particolari fattori possono semplicemente applicare la metodologia mostrata nello schema, partendo dalla definizione dei valori dei fattori, proseguendo con la scelta del coefficiente nel pannello (*a*) e infine, eseguendo la somma aritmetica utilizzando il valore *baseline del punteggio=23,2* (segnato in blu, pannello (*b*)). È importante sottolineare che questa analisi esplorativa è strettamente valida per le categorie mostrate sull'asse X del pannello (*a*).

Tabella 4.2: Sintesi Statistica del Punteggio TOLC-SPS 2025: Stima, Errore Standard e p-value.

Variabile		Stima[a]	Errore Standard[b]	*p*-value[c]
Intercetta		23,244	0,366	<0,001
Tipo indirizzo	Liceo Classico	0,184	0,256	0,473
	Altro Liceo	-3,336	0,188	<0,001
	Tecnico Tecnologico	-3,765	0,313	<0,001
	Tecnico Economico	-3,790	0,234	<0,001
	Professionale	-7,204	0,311	<0,001
	Altro/Estero	-3,796	0,310	<0,001
Macroregione scuola	Nord-Est	1,021	0,195	<0,001
	Centro	-1,540	0,169	<0,001
	Sud e Isole	-3,151	0,187	<0,001
	Estero	-2,828	0,524	<0,001
Mese di svolgimento	Mag-Lug	-0,934	0,217	<0,001
	Ago-Dic	-2,909	0,206	<0,001
Genere	M	3,908	0,142	<0,001
Età	19	-0,391	0,282	0,166
	20	-1,526	0,314	<0,001
	>20	-1,081	0,309	<0,001

[a] *Stima*: Riporta le stime dei coefficienti di regressione per categoria di ogni variabile considerata nel modello. Questi coefficienti indicano la relazione tra la risposta (punteggio) e le variabili esplicative, controllando gli altri fattori nel modello.
[b] *Errore Standard*: Fornisce un'indicazione della precisione della stima del coefficiente, dove un errore standard più piccolo indica una maggiore precisione della stima.
[c] *p-valore*: Indica il grado di significatività statistica. Un valore p basso ($< 0,05$) suggerisce che il coefficiente di regressione è statisticamente significativo, cioè che una variabile esplicativa ha un effetto significativo sulla risposta.

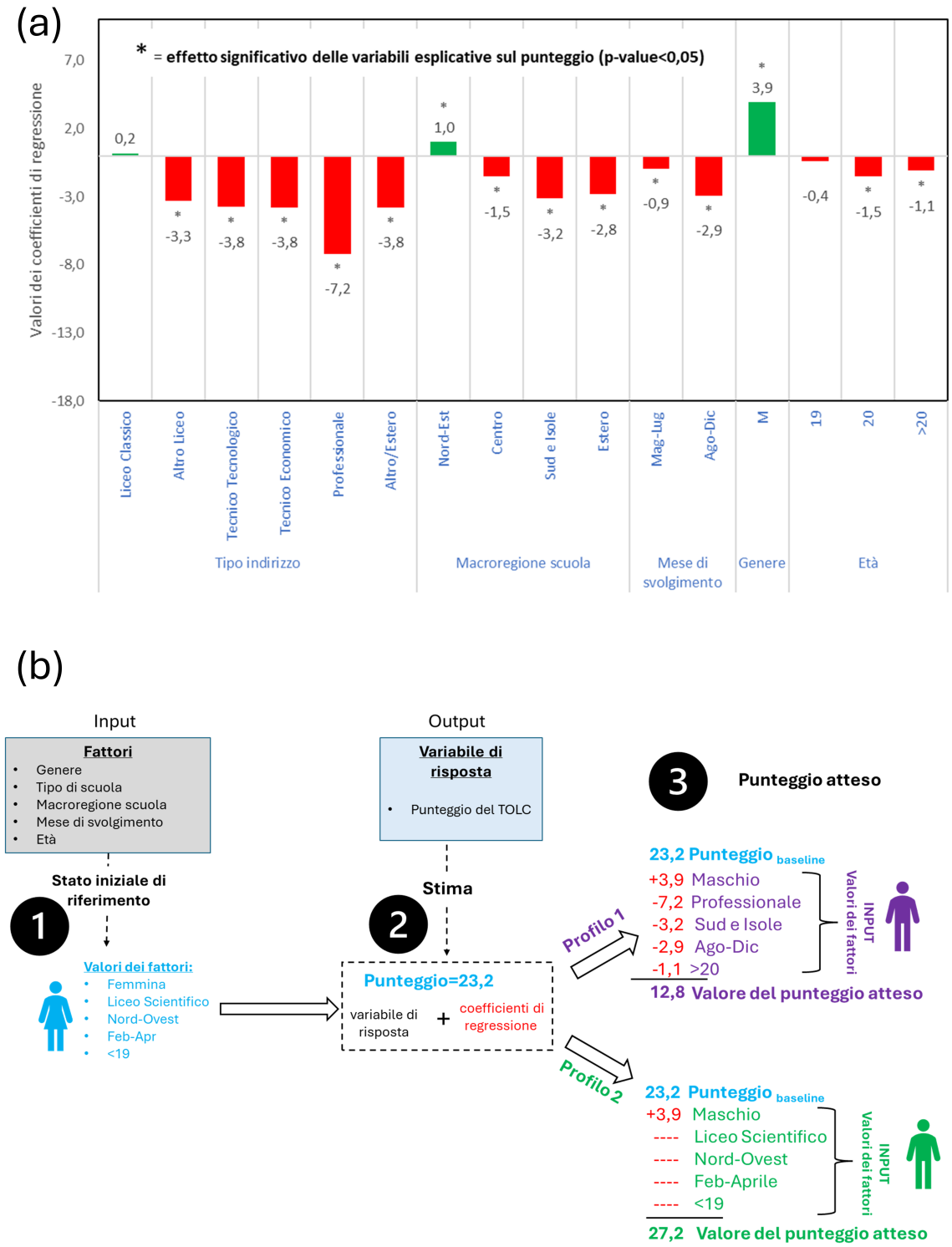


Figura 4.14: (a) Peso di alcune variabili socio-demografiche sul punteggio del TOLC-SPS nel 2025, in termini di differenza di punteggio dalla studentessa baseline presa come riferimento. (b) Schema che fornisce una panoramica dell'approccio modellistico e illustra alcuni risultati del modello.

Capitolo 5

TOLC-SU: analisi statistica dei dati

5.1 Presentazione

Il TOLC-SU (Studi Umanistici) nasce nel 2017 per rispondere alle esigenze delle comunità accademiche afferenti a tutta la macroarea Umanistica, la quale utilizzava il TOLC-E per l'accesso ai corsi del gruppo Economico (si veda la Figura **??**). L'intento è quello di dotarsi di uno strumento condiviso, scientificamente fondato e coerente con le esigenze formative dell'area adatto a valutare con criteri uniformi le competenze e le conoscenze utili agli studenti per seguire con profitto il loro percorso accademico.

Per garantire qualità e rigore metodologico, nel 2017 il CISIA istituisce un Comitato Tecnico Scientifico (CTS) incaricato di elaborare il sillabo delle conoscenze richieste, definire la struttura del test, redigere i quesiti e supervisionare l'intera fase di sperimentazione. Il lavoro del CTS si sviluppa in oltre due anni attraverso la produzione, la sperimentazione e la revisione dei quesiti su larga scala. Conclusa questa fase nel 2018, il TOLC-SU viene erogato a partire dal 2019.

Il TOLC-SU è composto da 50 domande suddivise in 3 sezioni: Comprensione del testo e conoscenza della lingua italiana, Conoscenze e competenze acquisite negli studi, Ragionamento logico. Al termine della prova viene inoltre erogata una sezione di verifica delle conoscenze di lingua inglese composta da 30 domande.

L'infografica 5.1 sintetizza la struttura del TOLC-SU, indicando il numero di domande, il tempo assegnato e i macroargomenti del sillabo delle conoscenze richieste per ciascuna sezione. Per ulteriori dettagli sul sillabo, ovvero la lista completa degli argomenti trattati nei quesiti del TOLC-SU, si rimanda alla versione estesa dell'infografica **??** e al sito www.cisiaonline.it.

Il risultato di ogni TOLC-SU, ad esclusione della sezione relativa alla verifica della conoscenza della lingua inglese, è calcolato in base al numero di risposte esatte, sbagliate e non date che determinano un punteggio assoluto, derivante dall'attribuzione di 1 punto per ogni risposta corretta, 0 punti per ogni risposta non data e una penalizzazione di 0,25 punti per ogni risposta errata.

Per la verifica della conoscenza della lingua inglese non è prevista alcuna penalizzazione per le risposte sbagliate e il punteggio è determinato dall'assegnazione di 1 punto per le risposte esatte e 0 punti per le risposte sbagliate o non date.

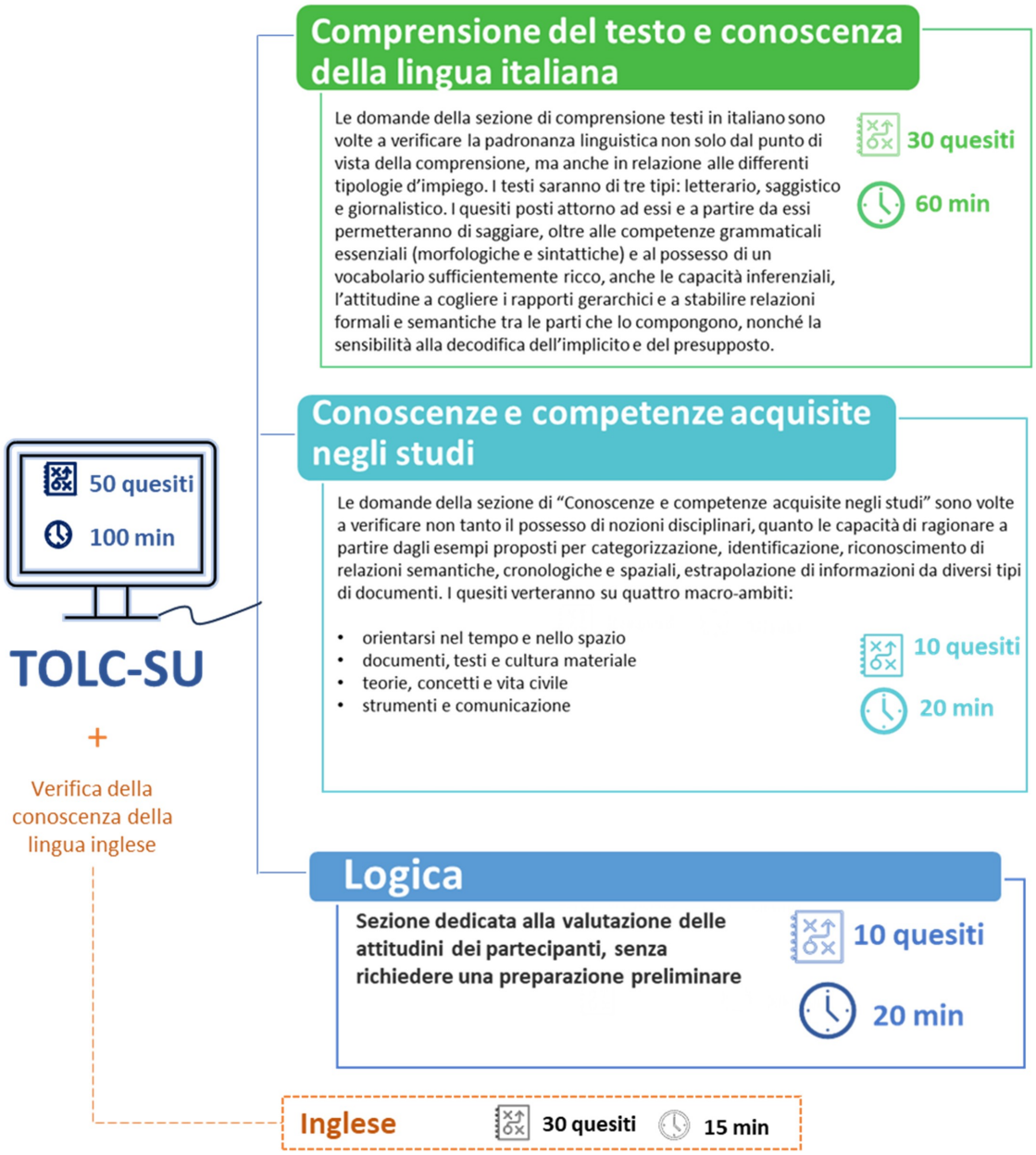


Figura 5.1: Struttura e macroargomenti del sillabo del TOLC-SU nel 2025

5.2 Adesioni, Utilizzo e Diffusione territoriale

5.2.1 Adesione dei Corsi di Laurea

La Figura 5.2 mostra la distribuzione dell'adesione dei Corsi di Laurea (CdL) che hanno adottato il TOLC-SU come strumento di orientamento o selezione in ingresso nel 2025.

Complessivamente si registrano 274 CdL aderenti[1], con una distribuzione che vede al primo posto il gruppo Letterario-Umanistico con 54 CdL, pari al 19,7% del totale (pannello (a)). Seguono il gruppo Giuridico con 45 CdL (16,4%), il gruppo Politico-Sociale e Comunicazione con 43 CdL (15,7%) e il gruppo Linguistico con 42 CdL (15,3%). Quote più contenute si osservano per Arte e Design con 35 CdL (12,8%) e Educazione e Formazione con 23 CdL (8,4%). I gruppi Economico e Medico-Sanitario e Farmaceutico registrano ciascuno 14 CdL (5,1%), mentre Scienze motorie e sportive contribuisce con 2 CdL (0,7%). I gruppi con adesione più ridotta risultano quello Psicologico con 1 CdL (0,4%) e la SSUP con 1 CdL (0,4%).

È tuttavia rilevante osservare che alcuni CdL inclusi nell'analisi accettano, in alternativa al TOLC-SU, altre tipologie di test CISIA, quali il TOLC-E (1 CdL del gruppo Economico e 1 CdL del gruppo Giuridico) e il TOLC-SPS (2 CdL del gruppo Giuridico, 2 CdL del gruppo Medico-Sanitario e Farmaceutico e 8 CdL del gruppo Politico-Sociale e Comunicazione). Di conseguenza, la distribuzione per gruppi disciplinari tiene conto anche di questi CdL, evidenziando una certa trasversalità dei requisiti di accesso in ambiti formativi affini. Tale evidenza suggerisce l'esistenza di competenze di base comuni tra diversi gruppi disciplinari e apre una riflessione sull'evoluzione del TOLC-SU verso una struttura modulare, capace di adattarsi in modo più flessibile alle esigenze formative di più classi di laurea.

Il confronto con il 2024 (pannello b), anno in cui erano presenti 255 CdL aderenti, mostra un incremento complessivo di +19 CdL nel 2025, con variazioni differenziate tra gruppi disciplinari. In particolare, crescono il gruppo Giuridico (da 38 a 45 CdL, +7) e Arte e Design (da 29 a 35 CdL, +6), seguiti dal gruppo Linguistico (da 38 a 42 CdL, +4) e da incrementi più contenuti in Educazione e Formazione (da 21 a 23 CdL, +2), Economico (da 12 a 14 CdL, +2) e Letterario-Umanistico (da 52 a 54 CdL, +2). Risultano invece in lieve diminuzione il gruppo Politico-Sociale e Comunicazione (da 45 a 43 CdL, -2) e il gruppo Psicologico (da 3 a 1 CdL, -2), mentre restano sostanzialmente stabili Medico-Sanitario e Farmaceutico (14 CdL in entrambe le annualità), Scienze motorie e sportive (2 CdL), SSUP (1 CdL).

Nel complesso, il quadro dell'adesione al TOLC-SU nel 2025 evidenzia una partecipazione in crescita rispetto al 2024, con una distribuzione principalmente tra i gruppi Letterario-Umanistico, Giuridico, Politico-Sociale e Comunicazione e Linguistico, accompagnato da un rafforzamento significativo di Giuridico e Arte e Design.

[1] Viene conteggiato ogni corso di laurea attivo. I corsi erogati in più sedi geografiche dallo stesso ateneo o in più lingue vengono conteggiati una sola volta.

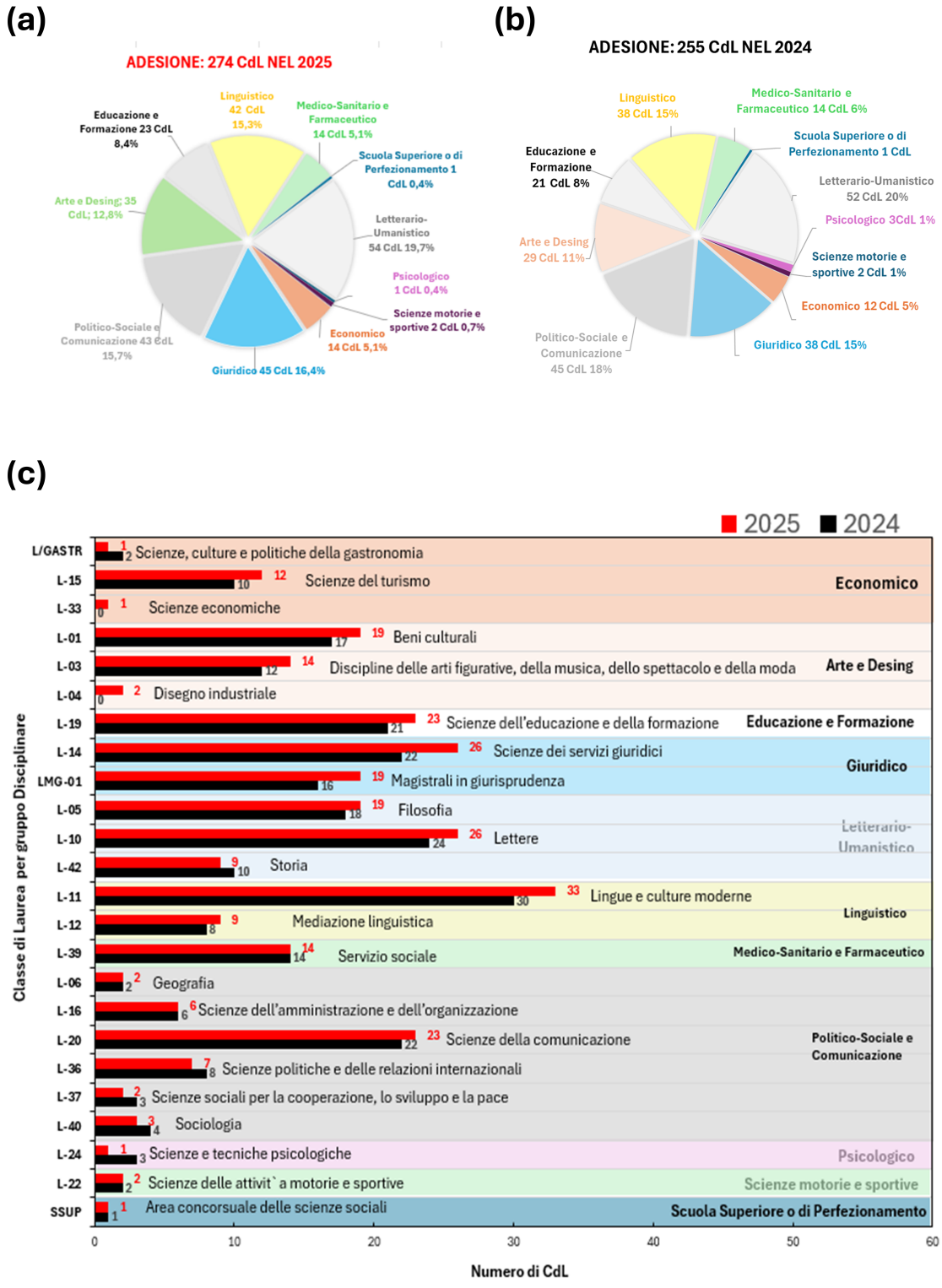


Figura 5.2: Adesione al TOLC-SU da parte dei Corsi di Laurea: distribuzione percentuale per gruppo disciplinare nel 2025 (a) e nel 2024 (b), e distribuzione del numero di CdL per classe di laurea e gruppo disciplinare nel 2025 e 2024 (c).

Il dettaglio per classe di laurea (pannello c) conferma la predominanza dei gruppi letteraio, Umanistico e Linguistico. Nel Letterario-Umanistico risultano maggiormente rappresentate le classi L-10: Lettere con 26 CdL, L-05: Filosofia con 19 CdL e L-42: Storia con 9 CdL. Nel gruppo Linguistico prevale L-11: Lingue e culture moderne con 33 CdL, mentre L-12: Mediazione linguistica registra 9 CdL. Nel gruppo Giuridico la classe più numerosa è L-14: Scienze dei servizi giuridici con 26 CdL, seguita da LMG-01: Magistrali in giurisprudenza con 19 CdL. Nel gruppo Politico-Sociale e Comunicazione la classe maggiormente rappresentata è L-20: Scienze della comunicazione con 23 CdL; seguono L-36: Scienze politiche e delle relazioni internazionali con 7 CdL, L-16: Scienze dell'amministrazione e dell'organizzazione con 6 CdL, L-40: Sociologia con 3 CdL, e le classi L-06: Geografia e L-37: Scienze sociali per la cooperazione, lo sviluppo e la pace, rispettivamente con 2 CdL ciascuna.

Nel gruppo Arte e Design la distribuzione si concentra su L-01: Beni culturali con 19 CdL e L-03: Discipline delle arti figurative, della musica, dello spettacolo e della moda con 14 CdL, a cui si aggiunge L-04: Disegno industriale con 2 CdL. Nel gruppo Educazione e Formazione è presente la sola classe L-19: Scienze dell'educazione e della formazione con 23 CdL. Il gruppo Economico include L-15: Scienze del turismo con 12 CdL, oltre a L-33: Scienze economiche con 1 CdL e L/GASTR: Scienze, culture e politiche della gastronomia con 1 CdL. Nel gruppo Medico-Sanitario e Farmaceutico è presente L-39: Servizio sociale con 14 CdL. Infine, risultano presenti L-22: Scienze delle attività motorie e sportive con 2 CdL (Scienze motorie e sportive), L-24: Scienze e tecniche psicologiche con 1 CdL (Psicologico) e SSUP – Area concorsuale delle scienze sociali con 1 CdL (Scuola Superiore o di Perfezionamento).

5.2.2 Modalità di utilizzo del TOLC-SU

La Figura 5.3 illustra le modalità di utilizzo del TOLC-SU da parte dei CdL aderenti nel 2025, con riferimento al tipo di accesso (pannello (a)), alle discipline impiegate per l'assegnazione degli OFA (pannello (b)).

Il 2025 conferma una prevalenza nell'utilizzo del TOLC-SU da parte dei CdL ad accesso libero, che rappresentano il 76% dei corsi aderenti (208 CdL), mentre i CdL a numero programmato costituiscono il 24% (66 CdL), come mostrato nel pannello (a).

Rispetto al 2024 la distribuzione mantiene un andamento analogo (2024: 73% libero, 27% programmato).

La Figura 5.3-pannello (b) evidenzia che 38 atenei su 41 e il 95,3% dei CdL (261 su 274) hanno utilizzato il TOLC-SU per l'attribuzione degli OFA nel 2025.

La modalità di valutazione più diffusa prevede la valutazione di tutte le sezioni del test (175 CdL; 68%), seguita dall'uso esclusivo della sola sezione di Comprensione del testo (71 CdL; 26%). Sono inoltre presenti modalità specifiche come la valutazione combinata delle sezioni di Comprensione del testo e Conoscenze acquisite negli studi (9 CdL; 3%) e la valutazione combinata delle sezioni di Comprensione del testo e Logica e (3 CdL;1%). Le restanti modalità hanno frequenze marginali.

Nel complesso emerge un orientamento verso criteri che valorizzano competenze di base legate alla comprensione e all'analisi testuale, in linea con gli obbiettivi formativi dei CdL che tradizionalmente adottano il TOLC-SU.

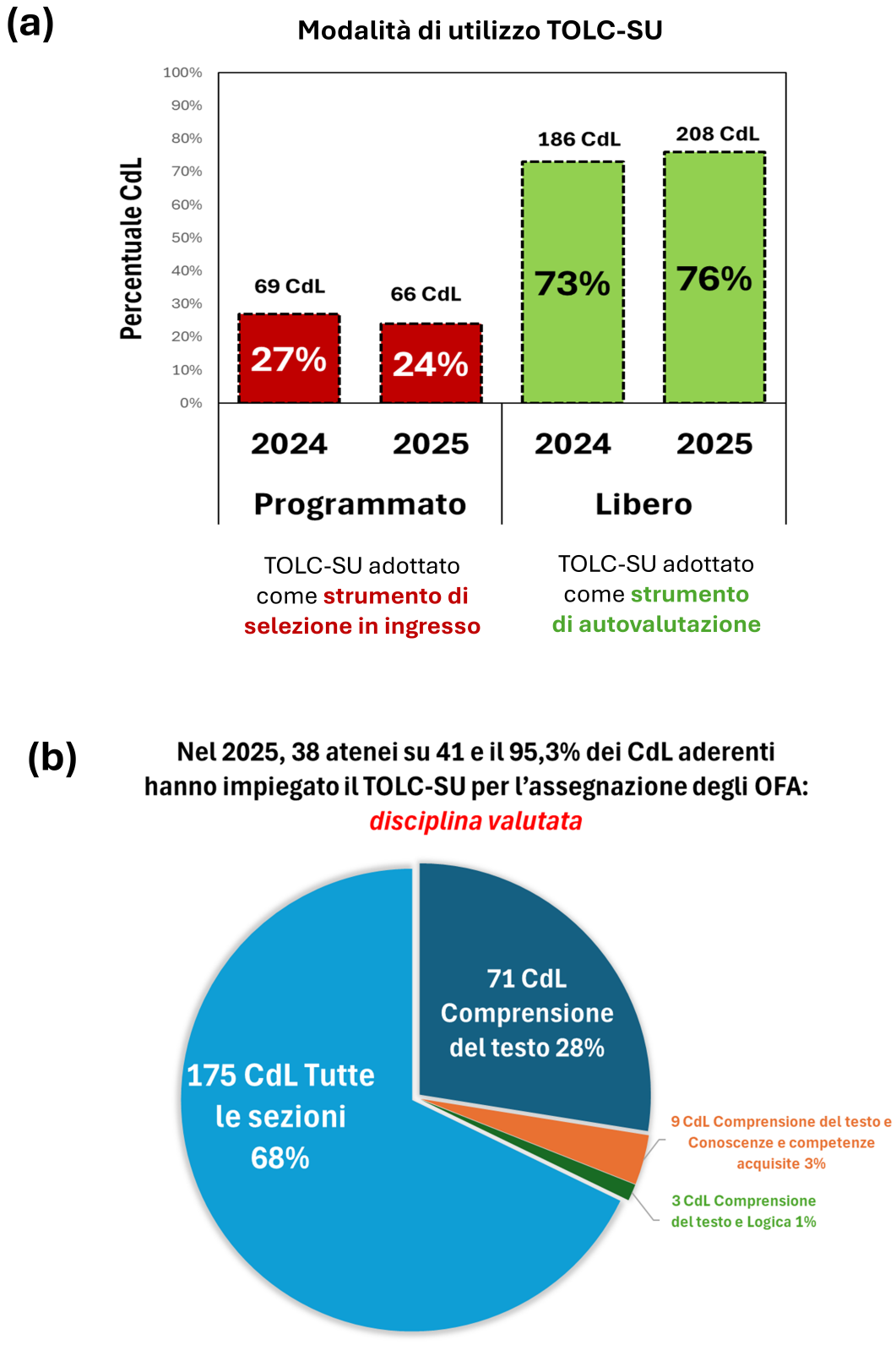


Figura 5.3: Modalità di utilizzo del TOLC-SU nei CdL aderenti nel 2025: Distribuzione dei CdL per tipologia di accesso (pannello a) ediscipline utilizzate per assegnare gli OFA (pannello b).

La Figura 5.4 mostra, per ciascun ateneo, il modello di accesso adottato nei CdL che utilizzano il TOLC-SU. Il quadro nazionale è prevalentemente dominato dall'accesso libero, affiancato da un insieme esteso di sedi con configurazioni miste e da alcuni poli caratterizzati da una presenza prevalente di corsi programmati.

La parte superiore della figura (I) raccoglie la maggioranza delle sedi, in esse il TOLC-SU ha un ruolo principalmente orientativo. In questa area ricadono numerosi atenei con ampia offerta formativa, tra cui Padova, Firenze, Napoli Federico II, Cagliari, Pisa, Trieste, Salerno, Macerata, che adottano l'accesso libero su un gran numero di corsi delle classi L-01, L-03, L-05, L-10, L-11/L-12, L-14/LMG-01, L-19 e L-20. Anche molti atenei medio-piccoli del Centro e del Sud (Perugia Stranieri, Teramo, Basilicata, Sannio, Molise, Urbino) si collocano stabilmente in quest'area, confermando un utilizzo orientativo del test.

La fascia centrale (II) è occupata da atenei che presentano configurazioni ibride, con CdL ad accesso libero e programmato. In questa categoria rientrano diversi tra i principali atenei italiani per numerosità di corsi, come Bologna, Milano-Bicocca, Torino, Verona e Sapienza. Qui il TOLC-SU svolge una funzione duale: orientativa nei corsi a libero accesso e selettiva nei CdL programmati, in particolare nelle aree linguistiche, della comunicazione, dell'educazione e del servizio sociale.

Nella parte inferiore della figura (III) si collocano invece gli atenei che mostrano una prevalenza di corsi programmati, con un uso del TOLC-SU principalmente selettivo. Qui si osservano i poli più concentrati di CdL a numero programmato, in particolare in sedi come Università della Calabria, Trento, Catania, Genova. Le classi più frequentemente coinvolte appartengono alle aree linguistica (L-11/12), educativa (L-19), comunicativa (L-20), sociale (L-39 e L-40) e, in alcune sedi, giuridica (L-14).

Nel complesso, la Figura 5.3 restituisce un sistema flessibile e adattivo: il TOLC-SU assume soprattutto una funzione di orientamento nelle sedi con ampia presenza di accesso libero, diventa strumento a funzione mista nelle sedi ibride e assume un ruolo selettivo nei poli programmati. Questa articolazione riflette la diversità dell'offerta nelle discipline umanistiche, linguistiche e sociali, nonché la diversa pressione della domanda nei vari contesti territoriali.

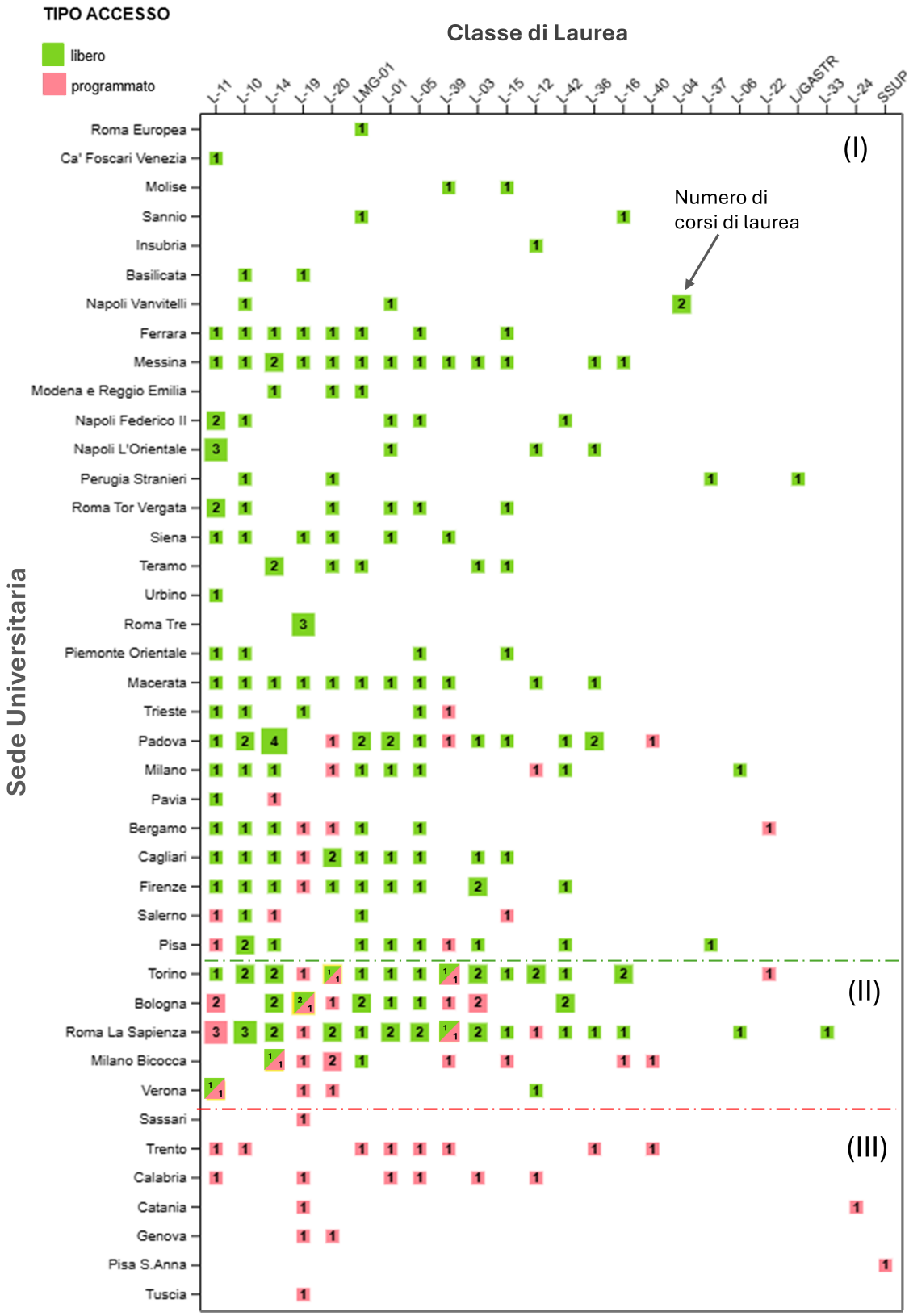


Figura 5.4: Modalità di utilizzo del TOLC-SU nei CdL aderenti nel 2025: Distribuzione dei CdL per tipologia di accesso per sede universitaria e classe di laurea.

5.2.3 Diffusione territoriale e modalità di svolgimento

Il TOLC-SU risulta ampiamente adottato negli atenei, sia nei CdL ad accesso libero sia in quelli ad accesso programmato. La presenza o l'assenza di sedi eroganti, insieme alle scelte organizzative dei singoli atenei, incide in modo diretto sulla distribuzione regionale dei test e contribuisce alle differenze territoriali osservate sul totale complessivo delle erogazioni.

La Figura 5.5, pannello (*a*), riporta il cartogramma con il numero totale di erogazioni di TOLC-SU svolte nel 2025 e la percentuale di test erogati in modalità UNI e CASA, suddivisi per Regione della sede di erogazione.

Il 40,6% dei TOLC-SU è stato svolto in modalità UNI, pari a 32.177 erogazioni, mentre il restante 59,4% in modalità CASA, corrispondente a 47.076 erogazioni (inset della Figura 5.5, pannello (a)).La modalità CASA risulta pertanto ancora prevalente, sebbene la quota dei TOLC-SU svolti in presenza sia in crescita rispetto agli anni precedenti: il 33,9% nel 2024 e il 26,9% nel 2023.

A prescindere dalla modalità di svolgimento, il maggior numero di erogazioni nel 2025 si concentra in alcune Regioni. In particolare, la Lombardia registra 20.206 erogazioni, pari al 25,5% del totale nazionale, seguita dal Lazio con 14.159 erogazioni (17,9%) e dall'Emilia-Romagna con 8.117 erogazioni (10,2%). Complessivamente, queste tre Regioni rappresentano circa il 53,6% delle erogazioni nazionali di TOLC-SU. Valori rilevanti si osservano anche in Veneto (7.812; 9,9%), Toscana (5.928; 7,5%), Piemonte (5.625; 7,1%) e Campania (5.325; 6,7%), che contribuiscono in maniera sostanziale al restante volume di erogazioni.

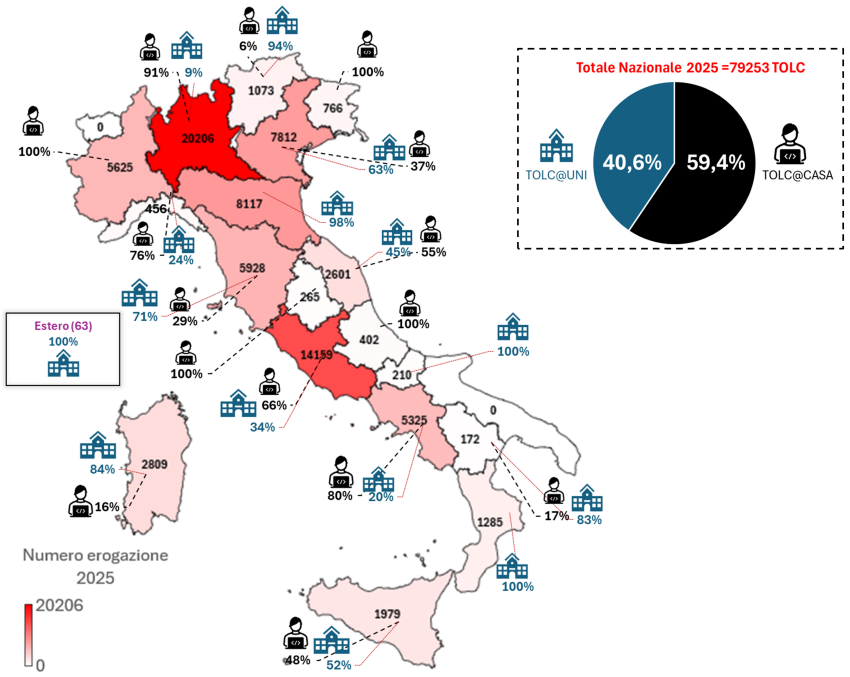
Il cartogramma nella Figura 5.5 evidenzia inoltre che nel 2025 due Regioni risultano prive di sedi eroganti del TOLC-SU: Puglia e Valle d'Aosta.

Nella Figura 5.5, pannello (*b*), e nella Tabella **??** in appendice è riportato il confronto tra il 2024 e il 2025 dei TOLC-SU svolti, raggruppati per Regione della sede di erogazione. Il numero complessivo di TOLC-SU erogati passa da 83.182 nel 2024 a 79.253 nel 2025, con una riduzione di 3.929 unità (-4,7%). Le variazioni più rilevanti si osservano nelle regioni che contribuiscono maggiormente al totale nazionale.

La riduzione più consistente riguarda il Lazio, che passa da 17.728 a 14.159 erogazioni (-3.569; -20,1%), configurando il contributo negativo più ampio in termini assoluti. Una contrazione significativa si registra anche in Campania, che scende da 6.630 a 5.325 erogazioni (-19,7%). Tra le altre diminuzioni rilevanti si osservano quelle in Emilia-Romagna (da 8.629 a 8.117; -5,9%) e in Sicilia (da 2.435 a 1.979; -18,7%), oltre al Friuli-Venezia Giulia (da 962 a 766; -20,4%).

Alcune regioni mostrano invece aumenti rilevanti. Il Veneto evidenzia la crescita più marcata in termini assoluti, passando da 7.096 a 7.812 erogazioni (+10,1%), seguito dalla Toscana (da 5.454 a 5.928; +8,7%) e dalla Calabria (da 823 a 1.285; +56,1%). Incrementi si osservano anche nelle Marche (da 2.140 a 2.601; +21,5%) e in Lombardia (da 19.845 a 20.206; +1,8%), consolidando il proprio ruolo di area con il maggior volume di erogazioni. Le restanti regioni presentano variazioni percentualmente sensibili ma con un peso numerico più contenuto sul totale nazionale.

(a)



(b)

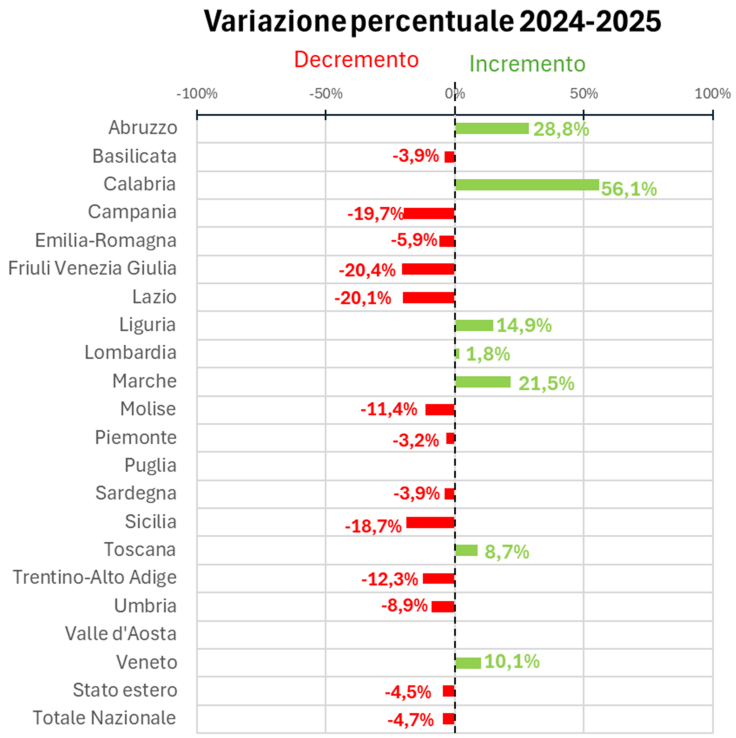


Figura 5.5: (a) Cartogramma che illustra la distribuzione del numero totale di erogazioni e la percentuale per modalità di svolgimento per regione (inset: percentuale nazionale per modalità di svolgimento). (b) Diagramma a barre della variazione percentuale delle erogazioni dei TOLC-SU dal 2024 al 2025, suddivisa per regione della sede di erogazione.

5.3 Caratteristiche della Popolazione

5.3.1 Profilo dei partecipanti

Delineiamo ora il profilo dei partecipanti al TOLC-SU, intesi come utenti distinti, rispetto al percorso scolastico da cui provengono mostrandone la distribuzione nel triennio 2023-2025.

Nel 2025 si registrano 69.776 *partecipanti distinti* (ovvero codici fiscali distinti) a fronte di 79.253 prove del TOLC-SU erogate. Entrambi i dati sono in calo sia rispetto al 2024 (erogazioni: 83.182, -4,7%; partecipanti: 72.585, -3,9%), che al 2023 (erogazioni: 88.158, -10,0%; partecipanti: 77.060, -9,4%). Diminuzioni in parte imputabili all'introduzione di due nuovi TOLC associati alla macroarea umanistica: il TOLC-PSI nel 2023 e il TOLC-SPS nel 2024, con conseguente trasferimento in loro favore di parte della popolazione che avrebbe svolto il TOLC-SU.

La Figura 5.6 mostra, per ogni anno di riferimento, la composizione della popolazione in ingresso al TOLC-SU suddivisa per tipo di scuola superiore frequentata sai partecipanti. In tutto il triennio, la popolazione è strutturalmente stabile e fortemente caratterizzata da studenti con provenienza "Altro Liceo" (40,8% nel 2025), categoria che contiene i Licei di scienze umane e socio-psico-pedagogici, oltre che altri tipi di Liceo.

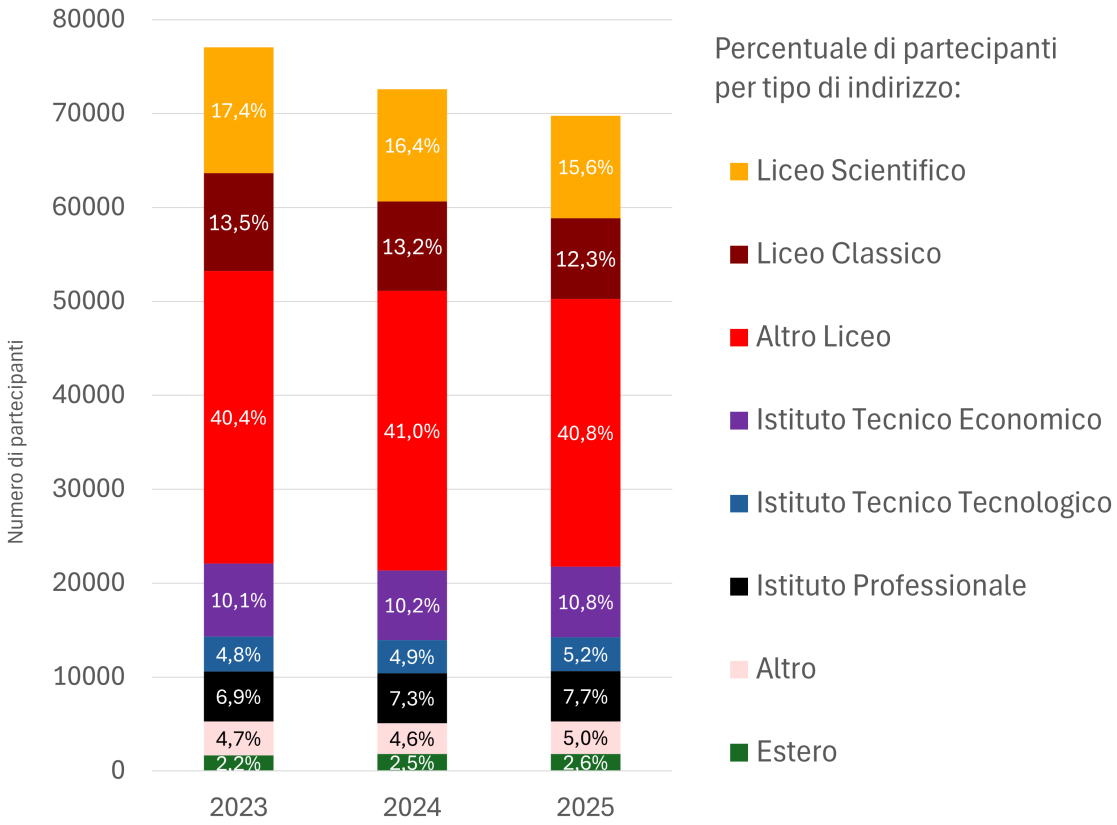


Figura 5.6: Popolazione in ingresso (partecipanti) a TOLC-SU dal 2023 al 2025, suddivisa per tipo di istituto superiore frequentato

Per quanto riguarda il genere dei partecipanti, nel 2025 si registrano 50.972 partecipanti di genere femminile, pari al 73,1%, e 18.804 di genere maschile, pari al 26,9%. La partecipazione maschile è stabile rispetto agli anni precedenti: era il 73,3% nel 2024 e il 73,1% nel 2023.

5.3.2 Distribuzione territoriale della scuola di provenienza

La dimensione territoriale della popolazione, riferita alla *regione della scuola di provenienza* dei partecipanti e distinta dalla geografia delle sedi di erogazione presentata nella sezione precedente, viene di seguito illustrata.

La Figura 5.7, pannello (*a*), riporta il cartogramma con la percentuale di partecipanti che hanno svolto un TOLC-SU nel 2025 per regione di appartenenza della scuola frequentata.

La distribuzione geografica dei partecipanti al TOLC-SU nel 2025 evidenzia una prevalenza del Nord, che raccoglie circa il 54% del totale. La Lombardia si conferma la regione con la quota più elevata (19,3%), seguita da Piemonte (11,3%), Veneto (10,2%) e Lazio (10,5%). La partecipazione dall'estero è pari al 2,6%.

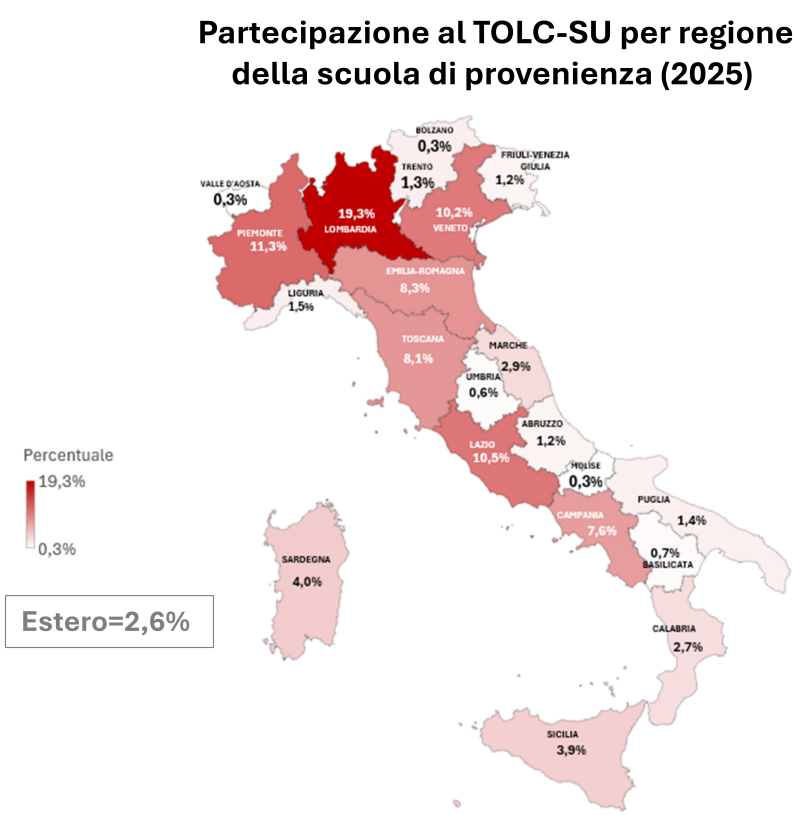
Nella Figura 5.7, pannello (*b*), e nella Tabella **??** è riportato il confronto tra i TOLC-SU svolti nel 2024 e nel 2025, raggruppati per regione di appartenenza della scuola frequentata dai partecipanti.

Le variazioni regionali mostrano un quadro complessivamente stabile. Alcune regioni registrano lievi incrementi in valore assoluto: Calabria (da 1.602 a 1.909, +19,2%), Emilia-Romagna (da 5.746 a 5.758, +0,2%) e Umbria (da 395 a 410, +3,8%). Aumenti si osservano anche nella partecipazione dall'estero (da 1.800 a 1.825, +1,4%).

Parallelamente, si registrano alcune riduzioni: Lombardia (da 14.374 a 13.458, –6,4%), Campania (da 6.027 a 5.286, –12,3%), Piemonte (da 8.076 a 7.875, –2,5%) e Veneto (da 7.422 a 7.087, –4,5%).

Nel complesso, il 2025 evidenzia una lieve diminuzione delle erogazioni: il totale nazionale passa da 72.582 a 69.776 partecipanti (–3,9%), con variazioni regionali generalmente contenute e una distribuzione territoriale che rimane sostanzialmente stabile rispetto all'anno precedente.

(a)



(b)

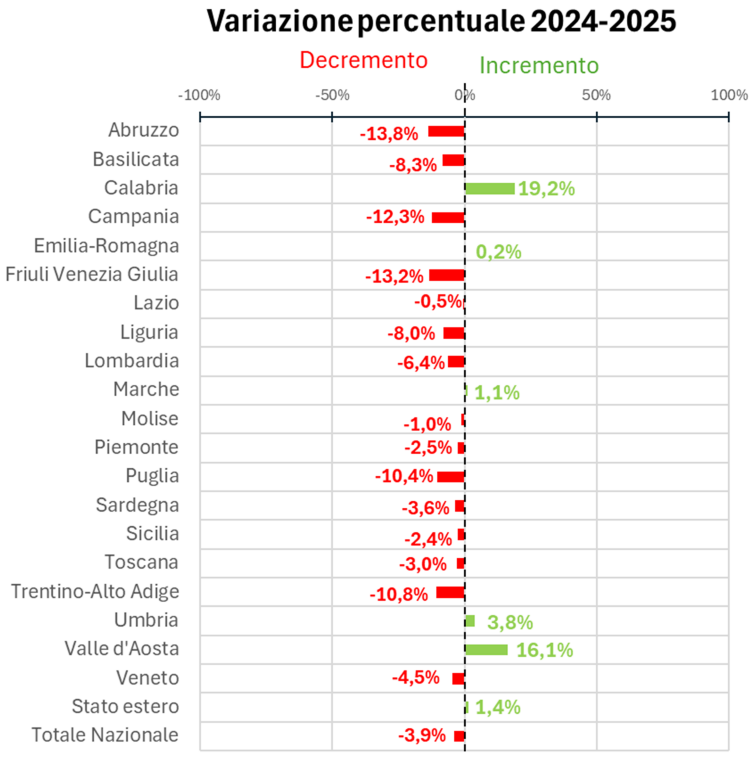


Figura 5.7: (a) Cartogramma che mostra la distribuzione percentuale dei partecipanti al TOLC-SU svolti nel 2025, suddivisi per regione di appartenenza della scuola frequentata, (b) Diagramma a barre delle variazioni percentuali dei partecipanti al TOLC-SU svolti tra il 2024 e il 2025, raggruppati per regione di appartenenza della scuola frequentata.

5.3.3 Ripetitività e periodi di svolgimento

Infine, si esaminano due caratteristiche dinamiche del comportamento dei partecipanti: la ripetizione del test e l'andamento delle prove lungo il calendario.

La percentuale di ripetitività, ovvero quella degli studenti che hanno ripetuto il TOLC-SU almeno una volta, è il 10,6%. Il dato è in lieve calo rispetto agli anni precedenti: era l'11,1% nel 2024 e nel 2023.

Ulteriori dettagli sulla ripetitività del TOLC-SU, sono presenti nella Tabella 5.1.

Tabella 5.1: Ripetitività del TOLC-SU nel 2025 per tipologia di scuola. Nelle colonne 1 *e* > 1 *sono riportati rispettivamente gli studenti che hanno sostenuto il TOLC-SU una sola volta e più di una volta; % rip. indica la percentuale di studenti che hanno ripetuto il test sul totale degli utenti della stessa tipologia scolastica.*

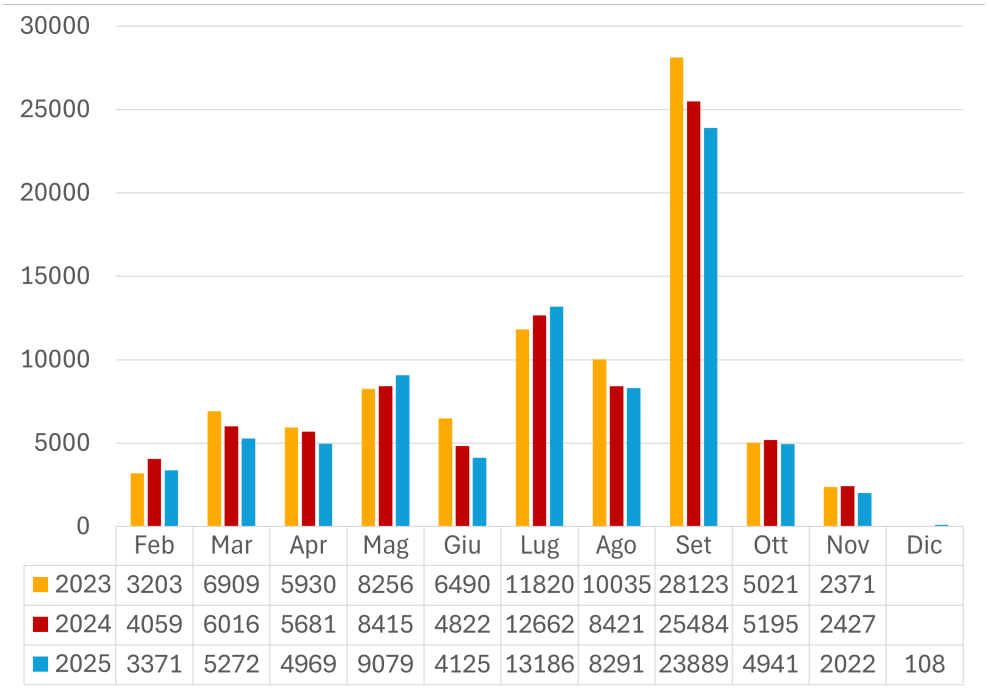
Tipo di scuola	1	> 1	Totale utenti	% rip.
Liceo Scientifico	10174	727	10901	6,7
Liceo Classico	8210	402	8612	4,7
Altro Liceo	24992	3511	28503	12,3
Tecnico Tecnologico	3229	386	3615	10,7
Tecnico Economico	6646	872	7518	11,6
Professionale	4532	816	5348	15,3
Altro	3060	394	3454	11,4
Estero	1553	272	1825	14,9
Totale	62396	7380	69776	10,6

L'analisi evidenzia differenze marcate tra i diversi percorsi scolastici. Le percentuali di ripetizione più basse si osservano tra gli studenti provenienti dai licei classici e scientifici (percentuali di ripetizione inferiori al 7%). Al contrario, le quote di ripetitività più elevate caratterizzano i istituti professionali (15,3%).

Nel complesso emerge una tendenza coerente con quanto si osserva analizzando i risultati ottenuti nelle prove: i tassi di ripetizione risultano più elevati nei gruppi scolastici che mediamente ottengono punteggi più bassi al TOLC-SU, mentre diminuiscono nei percorsi associati a risultati mediamente migliori. Questo suggerisce che la ripetizione del test viene utilizzata soprattutto come strategia di miglioramento, sia da parte degli studenti che incontrano maggiori difficoltà iniziali e sia da chi volendo iscriversi a CdL ad accesso programmato vuole avere una maggiore probabilità di raggiungere l'obbiettivo.

Rispetto al mese di svolgimento (Figura 5.8) si osserva che circa la metà (50,5%) delle erogazioni nel 2025 si registrano entro la fine di luglio. Il dato è stabile: era il 50,1% nel 2024, e il 48,3% nel 2023.

Nel 2025 si osserva inoltre un calo dei volumi nei primi mesi dell'anno e in giugno, mentre maggio e luglio registrano incrementi rispetto al 2024, contribuendo a mantenere stabile la quota di erogazioni collocate entro luglio. Si riducono invece in modo importante i volumi autunnali, in particolare a settembre, pur mantenendo un profilo stagionale complessivamente analogo a quello degli anni precedenti.



	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
2023	3203	6909	5930	8256	6490	11820	10035	28123	5021	2371	
2024	4059	6016	5681	8415	4822	12662	8421	25484	5195	2427	
2025	3371	5272	4969	9079	4125	13186	8291	23889	4941	2022	108

Figura 5.8: Erogazioni TOLC-SU dal 2023 al 2025, suddivise per mese di svolgimento.

5.4 Risultati del TOLC-SU

5.4.1 Analisi descrittiva

La Figura 5.9 mostra la distribuzione di frequenza dei punteggi ottenuti dai partecipanti al TOLC-SU nel triennio 2023-2025, con un box-plot (diagramma a scatola e baffi) e una curva di densità.

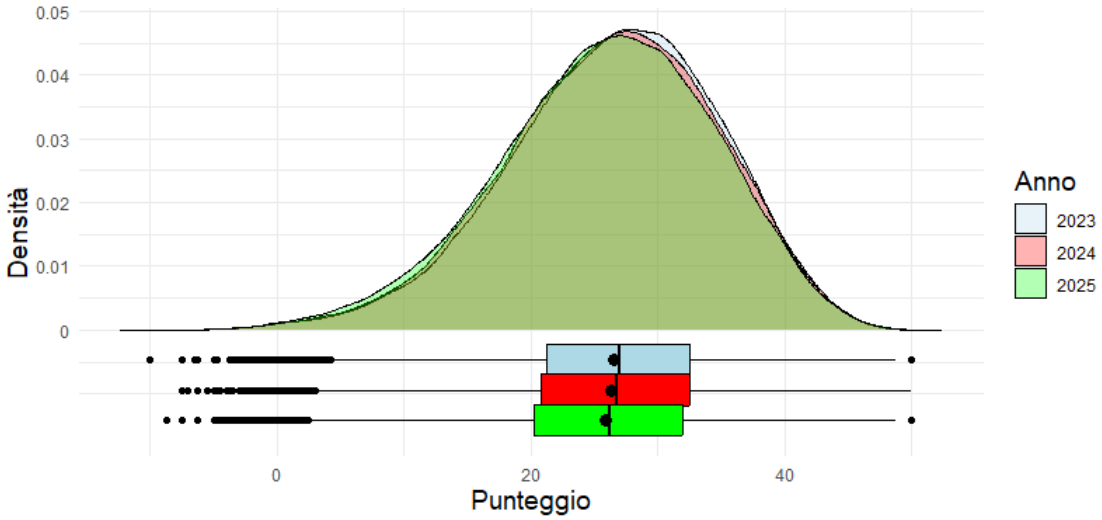


Figura 5.9: Curve di densità[a] e box-plot[b] della distribuzione del punteggio del TOLC-SU nel triennio 2023-2025.
Nell'interpretazione del grafico, il lettore tenga conto che:

- L'asse X rappresenta i punteggi del test, mentre per la curva di densità l'asse Y rappresenta la densità dei dati, ovvero una stima della probabilità di osservare ciascun punteggio.
- [a]La curva di densità fornisce una stima della distribuzione dei punteggi, evidenziando la forma e il picco della curva (moda).
- [b]Il box-plot, invece, raggruppa e suddivide la distribuzione utilizzando il valore centrale dei dati (mediana) e i quartili (Q1 e Q3), che delimitano la dispersione del 50% dei dati centrali, evidenziando inoltre gli *outliers* (valori anomali o estremi del punteggio).

Nella Figura 5.9, le curve di densità sovrapposte presentano una forma quasi a campana, indicando che i dati seguono una distribuzione simile alla curva della distribuzione normale. Il picco principale di tali distribuzioni rappresenta la moda, ma proprio perché queste non sono perfette distribuzioni normali, essa non coincide con la media (rappresentata dal puntino al centro della scatola nel box-plot), né con la mediana (barretta verticale al centro della scatola nel box-plot) della distribuzione.

Si osserva nelle curve di densità che la parte centrale è relativamente regolare, ma si presenta anche una asimmetria negativa (coda più estesa verso sinistra), dovuta alla presenza di punteggi molto bassi, inclusi valori negativi determinati dalla penalizzazione prevista dal test.

La posizione delle tre curve mostra un lieve spostamento verso valori più bassi nel corso del triennio. La media scende da 26,5 nel 2023 a 26,3 nel 2024 e 25,9 nel 2025, mentre la mediana passa da 27,0 a 26,8 e infine 26,3. La coerenza tra media e mediana indica che la parte centrale delle distribuzioni rimane relativamente stabile e compatta, pur evidenziando un leggero abbassamento dei punteggi medi. Questo effetto è in linea con il progressivo calo di Q1 (da 21,3 a 20,3) e di Q3 (da 32,5 a 32,0), che restringono gradualmente l'area centrale della distribuzione senza però modificarne fortemente la forma complessiva.

Osservando i box-plot in Figura 5.9, emerge che l'Intervallo Interquartile (IQR), cioè il range che contiene il 50% dei punteggi, rimane pressoché costante nei tre anni. L'IQR descrive la "zona più abitata" della distribuzione è utile perché non risente degli outlier e permette di valutare rapidamente quanto i punteggi siano concentrati attorno alla parte centrale della distribuzione. I valori sono:

- 2023: Q1 = 21,3 e Q3 = 32,5 $\rightarrow$ IQR = 11,2
- 2024: Q1 = 20,8 e Q3 = 32,5 $\rightarrow$ IQR = 11,7
- 2025: Q1 = 20,3 e Q3 = 32,0 $\rightarrow$ IQR = 11,7

Sebbene l'IQR vari di poco (da 11,2 a 11,7 punti), la dispersione centrale resta molto simile tra i tre anni. Il lieve calo della mediana (da 27,0 a 26,3) segnala uno spostamento verso punteggi leggermente inferiori nella parte centrale della distribuzione. Ogni anno il 50% dei partecipanti ottiene all'incirca un punteggio compreso tra 20 e 32 su un massimo di 50.

Rispetto alle sezioni del TOLC-SU (infografica **??**), la Figura 5.10 (si veda anche la Tabella **??** in appendice) mostra, per ciascun anno del triennio 2023–2025, come si distribuiscono i punteggi delle tre sezioni del TOLC-SU (il valore della media, un punto nero, è riportato nel box-plot). Il quadro che emerge è stabile nella struttura ma con variazioni misurabili nei valori centrali, utili per cogliere le differenze tra sezioni e l'evoluzione temporale delle prestazioni.

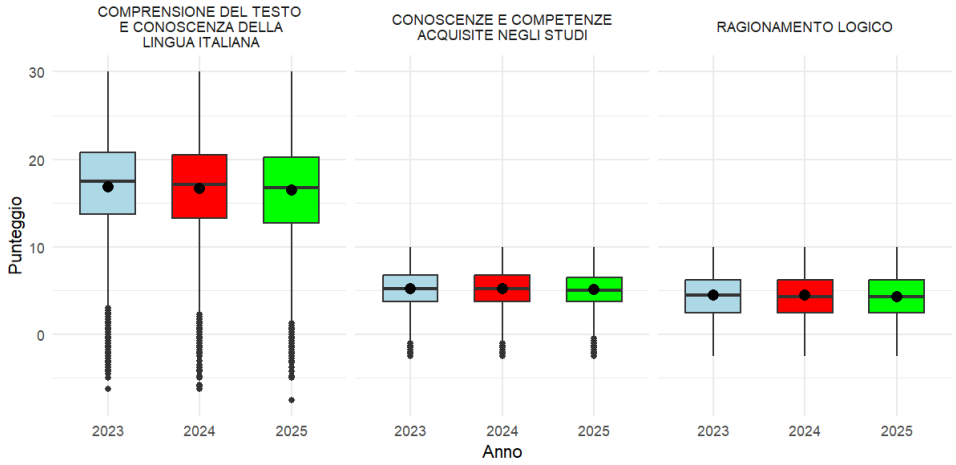


Figura 5.10: Box-plot dei punteggi per sezione e punteggio medio (punto nero) per sezione del TOLC-SU nel triennio 2023–2025

La sezione di Comprensione del testo e conoscenza della lingua italiana presenta una distribuzione compatta ma leggermente asimmetrica verso sinistra (coda di punteggi molto bassi, anche negativi), come suggeriscono i minimi pari a –6,3 nel 2023 e nel 2024 e –7,5 nel 2025. L'IQR cresce lievemente (7,0 → 7,3 → 7,5), con quartili che si spostano verso il basso (Q1 13,8 → 13,3 → 12,8, Q3 20,8 → 20,5 → 20,3). I valori centrali flettono moderatamente: mediana 17,5 → 17,1 → 16,8 e media 16,8 → 16,7 → 16,4. La vicinanza tra media e mediana conferma che il corpo centrale resta stabile e concentrato, mentre la coda inferiore incide solo in parte sulla media.

La sezione di Conoscenze e competenze acquisite negli studi presenta una distribuzione molto compatta e pressoché stabile. L'IQR è corto e oscilla tra 3,0 → 3,0 → 2,8 (Q1 3,8 → 3,8 → 3,8; Q3 6,8 → 6,8 → 6,5). La mediana passa da 5,3 (2023–2024) a 5,0 (2025), mentre la media resta allineata (5,2 → 5,2 → 5,1). La presenza di minimi a –2,5 in tutti gli anni segnala punteggi molto bassi ma non altera la struttura del box, che rimane simmetrica e poco dispersa. Nel complesso, è la sezione più regolare del TOLC-SU.

La la variabilità della sezione di Ragionamento logico presenta un andamento moderato e costante (IQR circa 3,8 ogni anno: Q1 2,5 e Q3 6,3). I valori centrali scendono di poco: mediana 4,5 → 4,3 → 4,3 e media 4,5 → 4,4 → 4,3. Si osservano minimi pari a –2,5 in tutti gli anni (effetto della penalizzazione), che contribuiscono a una leggera asimmetria a sinistra, pur senza spostare in modo rilevante il corpo centrale della distribuzione.

Osservando insieme le tre sezioni emergono alcune tendenze comuni:

- *Stabilità della variabilità:* gli IQR per sezione restano sostanzialmente invariati (circa 7,0–7,5 in Comprensione; 2,8–3,0 in Conoscenze; 3,8 in Logica), segno che la dispersione centrale è costante nel triennio.

- *Lieve arretramento dei valori centrali:* mediana e media si riducono di 0,1–0,4 punti a seconda della sezione (più marcato in Comprensione), con un allineamento tra media e mediana che indica corpi centrali stabili e asimmetrie moderate.

- *Valori minimi molto bassi:* la coda sinistra è strutturale (penalizzazione), con minimi fino a –7,5 in Comprensione e –2,5 nelle altre sezioni; in figura ciò si riflette in baffi lunghi e alcuni punti estremi, senza però alterare l'assetto centrale delle distribuzioni.

Nel complesso, le tre sezioni presentano corpi centrali compatti, con asimmetria moderata verso sinistra per effetto di punteggi molto bassi, coerente con i minimi registrati in tabella.

Le distribuzioni del punteggio nel TOLC-SU mostrate sopra, sia globale che per sezione, riguardano l'intera popolazione del TOLC-SU, e sono quindi influenzate dalla composizione della popolazione stessa, in termini di alcune *variabili socio-demografiche* già introdotte qui nel paragrafo precedente 5.3.

Per analizzare l'effetto di alcuni di questi fattori, riportiamo in Figure 5.11, 5.12 e 5.13 e Tabella **??**, per ogni anno di interesse, il numero (n) di TOLC-SU erogati, la media e la deviazione standard dei punteggi ottenuti per la popolazione identificata dalle variabili socio-demografiche. Oltre alle variabili già prese in considerazione nel precedente paragrafo, come il tipo di scuola e la macroregione di appartenenza, le Figure 5.11, 5.12 e 5.13 riportano anche la composizione della popolazione del TOLC-SU per altre aggiuntive variabili socio-demografiche: il genere, l'età e mese di svolgimento del TOLC.

Nel 2025 le prove erogate sono state svolte prevalentemente da partecipanti di genere femminile, che rappresentano il 74,0% del totale (58.629 prove), mentre quelle svolte da partecipanti di genere maschile costituiscono il 26,0% (20.624 prove). La distribuzione per genere appare stabile nel triennio, con quote molto simili a quelle osservate nel 2023 e 2024.

Considerando la distribuzione per età, nel 2025 la maggioranza delle prove TOLC-SU è stata svolta da partecipanti di 19 anni, pari al 54,4% del totale (43.132 prove). Le prove svolte da partecipanti con età pari o inferiore a 18 anni rappresentano il 5,7% (4.481 prove), mentre quelle svolte da ventenni costituiscono il 17,5% (13.901 prove). I partecipanti con età superiore ai 20 anni rappresentano infine il 22,4% del totale (17.739 prove). I dati confermano quindi che il TOLC-SU è svolto in prevalenza da studenti che hanno appena concluso la scuola secondaria superiore.

Analizziamo ora le prove svolte rispetto ai punteggi ottenuti. A tal fine la Figura 5.11, mostra per il triennio 2023-2025,il punteggio medio e la deviazione standard della sotto-popolazione in ingresso al TOLC-SU, suddivisa per genere ed età.

I partecipanti di genere maschile presentano un punteggio medio pari a 27,7, superiore a quello dei partecipanti di genere femminile, che è pari a 25,2. La distanza tra i due gruppi (2,5 punti) si mantiene nel tempo, con valori che negli anni precedenti risultano in linea con l'andamento osservato nel 2025.

Con riferimento all'età, nel 2025 i partecipanti più giovani (≤18 anni) presentano un punteggio medio pari a 26,3, in linea a quello di chi ha 19 anni (26,6) e più alto rispetto a chi ha 20 o più anni(24,5 e 25,0). Si osserva quindi un graduale calo del punteggio ottenuto al crescere dell'età, pur con valori abbastanza stabili nel triennio.

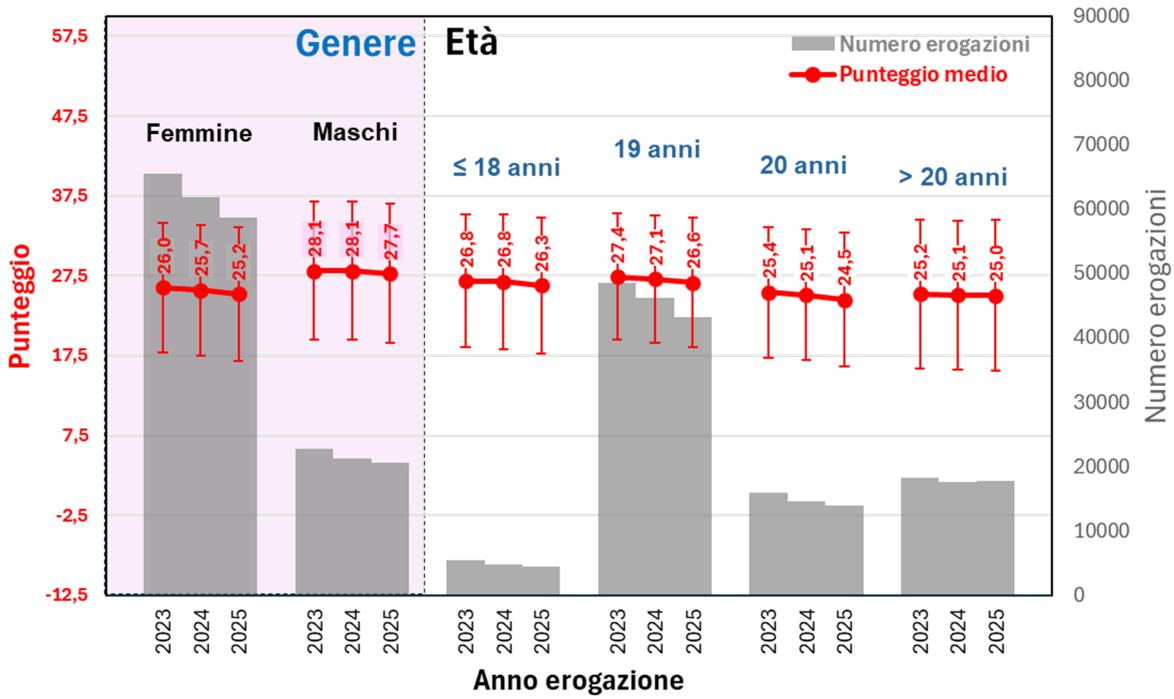


Figura 5.11: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-SU nel triennio 2023-2025 con popolazione suddivisa per genere ed età.

La Figura 5.12 mostra, per il triennio 2023-2025, il punteggio medio e la deviazione standard della sotto-popolazione in ingresso al TOLC-SU, suddivisa per macroregione scolastica e tipo di scuola di provenienza.

Tra le variabili socio-demografiche considerate, la maggiore distanza nei livelli di punteggio riguarda il tipo di scuola secondaria superiore frequentata. Nel 2025 gli studenti provenienti dal Liceo Classico ottengono la media più elevata (31,8), seguiti da quelli del Liceo Scientifico (29,7). Valori più contenuti caratterizzano gli studenti provenienti dai percorsi Professionali (19,5). La distanza tra gli studenti del Liceo Classico e Scientifico e quelli dei Professionali è pari a circa 10-12 punti, in continuità con quanto osservato negli anni precedenti.

Anche la macroregione scolastica di provenienza mostra differenze rilevanti. Nel 2025 gli studenti del Nord-Ovest e del Nord-Est ottengono i punteggi medi più alti (rispettivamente 27,1 e 26,8), mentre valori più bassi emergono tra gli studenti provenienti dal Sud e Isole (24,2). Gli studenti provenienti dall'estero presentano una media di 17,7, con una variabilità più ampia rispetto agli altri gruppi.

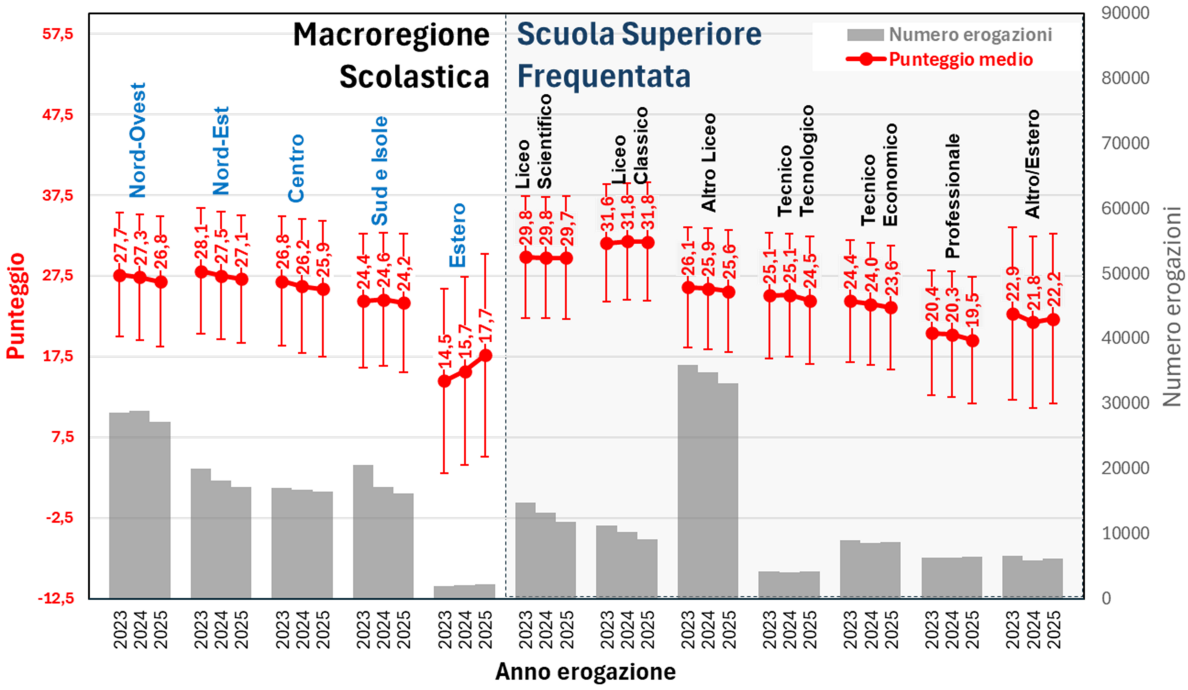


Figura 5.12: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-SU nel triennio 2023-2025 con popolazione suddivisa per macroregione scolastica e tipo di scuola di provenienza.

La Figura 5.13, mostra per il triennio 2023-2025,il punteggio medio e la deviazione standard della sotto-popolazione in ingresso al TOLC-SU, suddivisa per macroregione sede di svolgimento e mese di svolgimento.

Per quanto riguarda il periodo di svolgimento, nel 2025 i partecipanti che sostengono il TOLC-SU nel periodo febbraio–aprile registrano un punteggio medio pari a 27,2, leggermente superiore a quello dei partecipanti che svolgono la prova nei mesi maggio–luglio (26,6). Valori più bassi emergono per il periodo agosto–novembre (25,0). L'andamento risulta stabile nel triennio, con una differenza analoga anche nei due anni precedenti.

Nel complesso, nel triennio 2023–2025 il punteggio medio del TOLC-SU rimane stabile, pari a 26,3 nel 2025, con variazioni contenute tra le diverse sotto-popolazioni. Gli studenti provenienti dall'estero mostrano una variabilità più ampia rispetto al resto dei partecipanti e un progressivo aumento del punteggio medio nel corso del triennio (da 14,5 nel 2023 a 17,7 nel 2025), pur mantenendo valori più bassi rispetto agli altri gruppi.

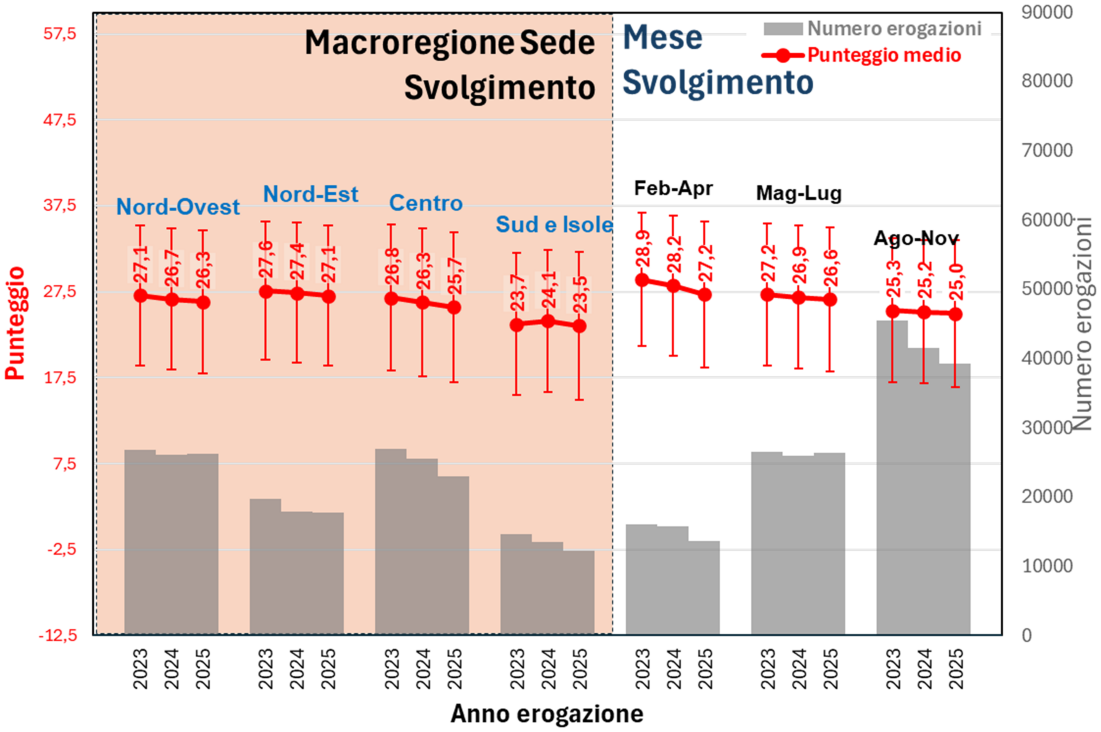


Figura 5.13: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-SU nel triennio 2023-2025 con popolazione suddivisa per macroregione sede di svolgimento e mese di svolgimento.

5.4.2 Approccio modellistico

Per concludere l'analisi dei risultati delle performance del TOLC-SU erogati nel 2025, si riportano in Tabella 5.2 e in Figura 5.14 i risultati del modello di regressione lineare classico. L'obiettivo è indagare l'effetto di alcuni fattori, ciascuno con diversi livelli, sulla variabile di risposta.

Le variabili esplicative categoriali in un modello di regressione lineare classico possono avere diverse modalità o livelli. Nel caso di questa analisi, consideriamo le stesse variabili socio-demografiche analizzate singolarmente nel paragrafo precedente, ovvero:

1. tipo di scuola (Liceo *Scientifico, Liceo Classico, Altro Liceo, Istituto Tecnico Tecnologico, Istituto Tecnico Economico, Istituto Professionale, Altro, Estero*),
2. macroregione della scuola (*Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud e Isole, Estero*),
3. mese di svolgimento (*Feb-Apr, Mag-Lug e Ago-Dic*),
4. genere (*maschile e femminile*),
5. età dei partecipanti ($\leq$*18, 19, 20,* $\geq$*21*)

mentre la variabile di risposta scelta è il punteggio, in questo caso del TOLC-E. Il modello è dunque definito per 5 variabili esplicative.

Il modello presentato fornisce indicazioni esplorative considerando solo gli effetti principali. Il diagramma di flusso mostrato nella Figura 5.14, pannello (*b*), schematizza l'approccio modellistico utilizzato per stimare il punteggio. Le sezioni principali sono:

1. *input delle 5 variabili esplicative*, con la definizione del profilo *baseline* (studentessa di un Liceo scientifico che studia al Nord-Ovest e ha svolto il TOLC-SU nel periodo Feb-Apr a una età di $\leq$18),
2. *stima dei coefficienti di regressione*,
3. *stima dei punteggi attesi per profili selezionati.*

I punteggi previsti variano in base ai fattori di input, mostrando come ciascun fattore significativo (p-value $<$ 0,05 nel pannello (*a*)) contribuisce al risultato finale. Questa analisi fornisce una panoramica delle variabili che influenzano il punteggio e del modello utilizzato per stimare e prevedere i risultati. Facendo riferimento alla Tabella 5.2 e la Figura 5.14, panello (*a*), si osserva che al netto delle altre variabili:

- Chi proviene dal Liceo Classico ottiene un punteggio maggiore rispetto a chi proviene da altro tipo di scuola (circa 2,5 punti in più rispetto al Liceo Scientifico, ben 10,0 punti in più rispetto agli istituti Professionali).
- Chi proviene dalle macroregioni del Nord ottiene un punteggio maggiore di chi proviene dalle altre macroregioni (circa 1,6 punti in più rispetto al Centro e circa 3,8 rispetto a Sud e Isole).
- Chi svolge il TOLC-SU tra febbraio e aprile ottiene un punteggio maggiore di chi lo svolge tra maggio e novembre (circa 0,2 punti in piu rispetto a chi lo svolge tra maggio e luglio e circa 1,4 punti in più rispetto a chi lo svolge tra agosto e dicembre).
- Le persone di genere maschile ottengono un punteggio maggiore rispetto a quelle di genere femminile (circa 2,1 punti).

Lo schema mostrato nel panello (*b*), inoltre, intende offrire anche una metodologia al lettore per ulteriori analisi di interesse. Tuttavia, sono stati illustrati due esempi nell'analisi dei risultati; i lettori interessati all'esplorazione dell'effetto di ulteriori o particolari fattori possono semplicemente applicare la metodologia mostrata nello schema, partendo dalla definizione dei valori dei fattori, proseguendo con la scelta del coefficiente nel pannello (*a*) e infine, eseguendo la somma aritmetica utilizzando il valore *baseline del punteggio=31,4* (segnato in blu, pannello (*b*)). È importante sottolineare che questa analisi esplorativa è strettamente valida per le categorie mostrate sull'asse X del pannello (*a*).

Tabella 5.2: Stima dei parametri del modello di regressione con Errore Standard e p-value.

Variabile		Stima[a]	Errore Standard[b]	*p*-value[c]
Intercetta		31,427	0,151	<0,001
Tipo indirizzo	Liceo Classico	2,531	0,106	<0,001
	Altro Liceo	-3,843	0,083	<0,001
	Tecnico Tecnologico	-5,969	0,138	<0,001
	Tecnico Economico	-6,362	0,108	<0,001
	Professionale	-10,237	0,120	<0,001
	Altro/Estero	-4,674	0,134	<0,001
Macroregione scuola	Nord-Est	0,221	0,074	0,003
	Centro	-1,641	0,076	<0,001
	Sud e Isole	-3,753	0,078	<0,001
	Estero	-8,748	0,202	<0,001
Mese di svolgimento	Mag-Lug	-0,235	0,080	0,004
	Ago-Nov	-1,404	0,078	<0,001
Genere	M	2,131	0,064	<0,001
Età	19	-0,374	0,120	0,002
	20	-1,553	0,132	<0,001
	>20	-0,131	0,128	0,306

[a] *Stima*: Riporta le stime dei coefficienti di regressione per categoria di ogni variabile considerata nel modello. Questi coefficienti indicano la relazione tra la risposta (punteggio) e le variabili esplicative, controllando gli altri fattori nel modello.
[b] *Errore Standard*: Fornisce un'indicazione della precisione della stima del coefficiente, dove un errore standard più piccolo indica una maggiore precisione della stima.
[c] *p-valore*: Indica il grado di significatività statistica. Un valore p basso ($< 0,05$) suggerisce che il coefficiente di regressione è statisticamente significativo, cioè che una variabile esplicativa ha un effetto significativo sulla risposta.

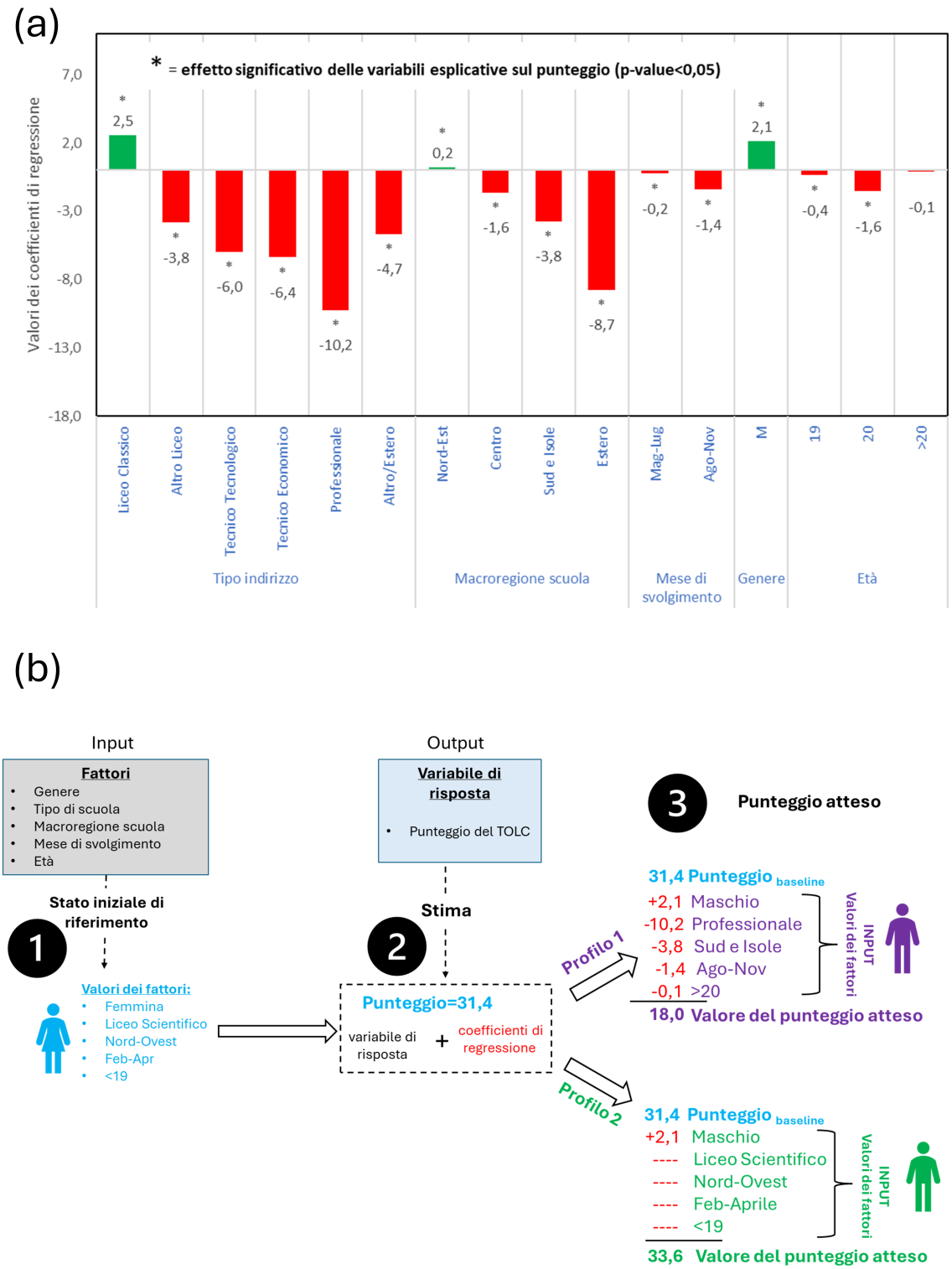


Figura 5.14: (a) Peso di alcune variabili socio-demografiche sul punteggio del TOLC-SU nel 2025, in termini di differenza di punteggio dalla studentessa baseline presa come riferimento. (b) Schema che fornisce una panoramica dell'approccio modellistico e illustra alcuni risultati del modello.

Capitolo 1

Altri TEST

1.1 ITA-L2

Il test ITALIANO-L2 (ITA-L2) è un test di valutazione delle conoscenze della lingua italiana per gli studenti e le studentesse internazionali extra-UE che decidono di iscriversi ad un corso di laurea presso una Università italiana. Il CISIA, a supporto dell'internazionalizzazione degli Atenei italiani, dal 2021 eroga il test secondo le modalità:

1. TEST@CASA
2. TEST@UNI

ITA-L2 si compone di tre parti a difficoltà crescente corrispondenti ai livelli di riferimento (A1-C1) del quadro comune europeo di riferimento per le lingue.

L'studente, a prescindere dal livello presunto di competenze, affronta in ordine crescente di difficoltà le tre parti del test, e, a seconda della performance ottenuta, viene posizionato nei livelli A1/A2 (Prima parte), A2+/B1+ (Seconda parte), B2/C1 (Terza parte).

Ogni parte è composta di tre sezioni:

a) Comprensione dell'Ascolto costituita da 1 brano, 7 domande a scelta multipla e 15 min a disposizione per rispondere;

b) Comprensione della Lettura costituita da 1 brano, 7 domande a scelta multipla e 15 min a disposizione per rispondere;

c) Conoscenza delle strutture linguistiche costituita da 2 micro-testi con 10 complementi a scelta multipla e 10 min a disposizione per rispondere.

In totale il test ITA-L2 è costituito da 72 domande, ognuna con 3 alternative di risposta, di cui una sola corretta; viene assegnato 1 punto per ogni risposta corretta e 0 punti per ogni risposta non data o errata, non esiste perciò penalizzazione in caso di risposta errata, come invece avviene nel caso dei TOLC.

La struttura del TEST ITA-L2 è schematizzata nella Figura 1.1.

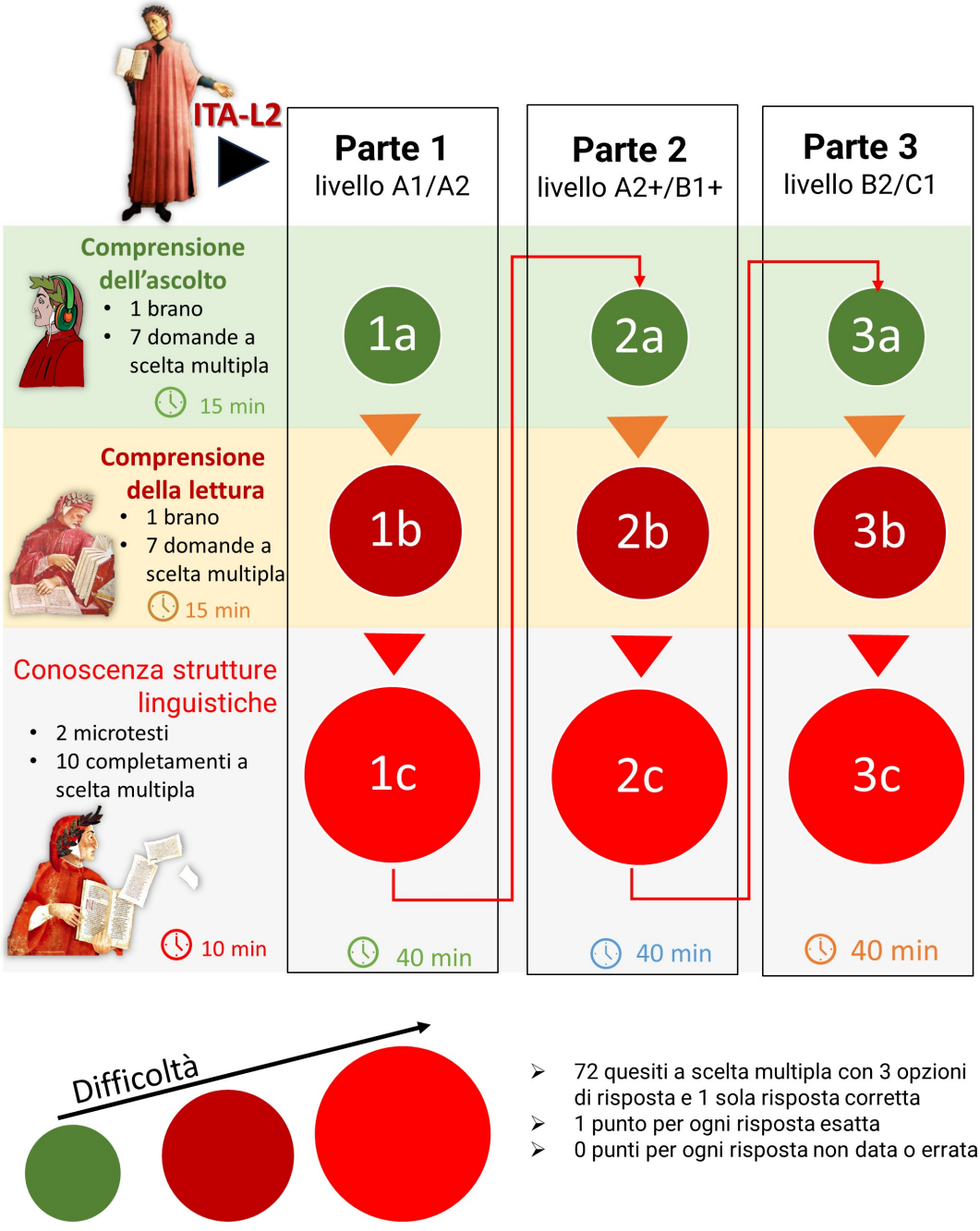


Figura 1.1: Struttura del test ITA-L2 2025

La Figura 1.2 mostra la distribuzione delle sedi di erogazione nel 2025.

Nel 2025 risultano attive 21 sedi universitarie per l'erogazione del test ITA-L2, distribuite su gran parte del territorio nazionale, con una concentrazione più elevata in Lombardia, Lazio, Toscana e nelle regioni del Centro-Nord. Nel cartogramma riportato in Figura 1.2, il numero indicato per ciascuna sede rappresenta la posizione nel *ranking* 2025 in base al numero totale di test erogati. La mappa permette quindi di visualizzare simultaneamente la distribuzione geografica e l'intensità delle erogazioni.

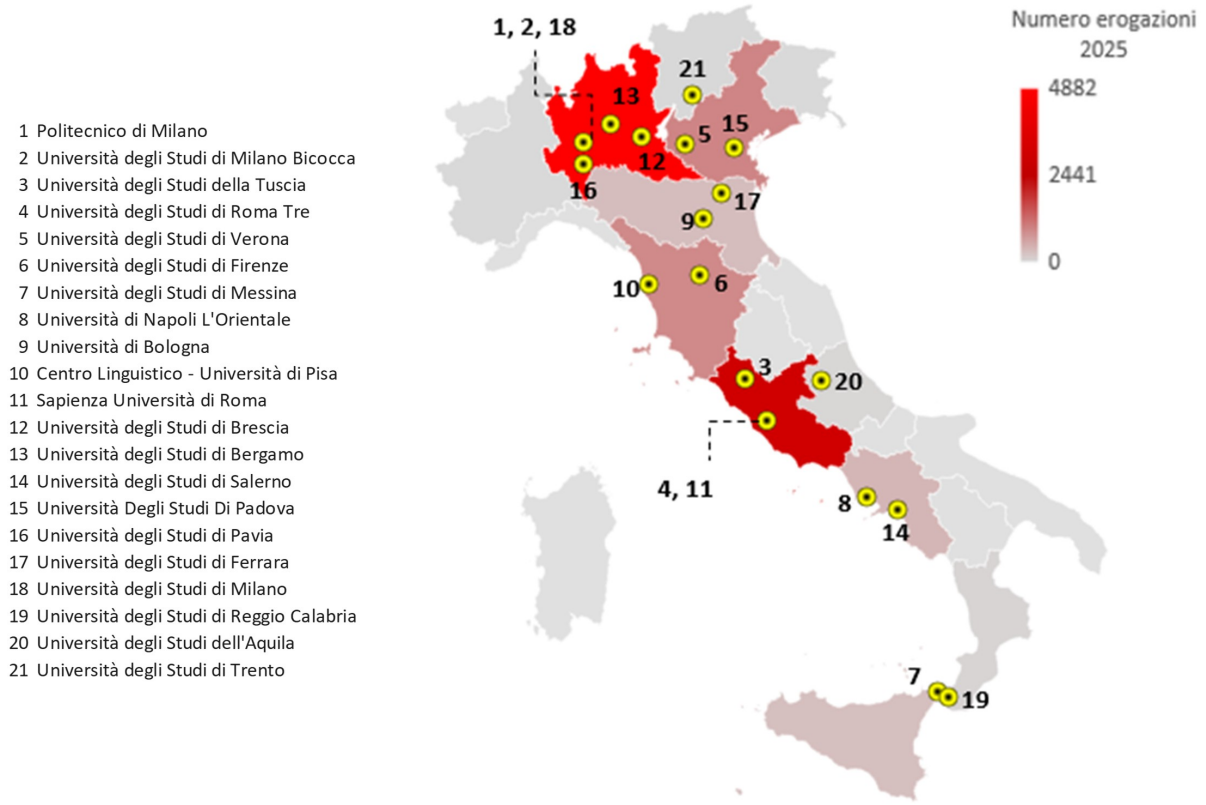


Figura 1.2: Cartogramma che illustra la distribuzione del numero totale di erogazioni e la posizione nel ranking per maggior numero di erogazioni delle sedi che nel 2025 hanno erogato il test ITA-L2

La Tabella 1.1 riporta in dettaglio il numero e la percentuale di erogazioni ITA-L2 nel triennio 2023-2025, ordinate per numero di erogazioni nel 2025.

Tabella 1.1: Numero (n) e corrispondente percentuale (%) di test ITA-L2 erogati nel triennio 2023-2025 per sede

		2023		2024		2025	
		n	%	*n*	%	*n*	%
1	Politecnico di Milano	3314	50,0	2017	31,3	2673	24,6
2	Università degli Studi di Milano Bicocca	26	0,4	768	11,9	1734	16,0
3	Università degli Studi della Tuscia	411	6,2	474	7,4	1519	14,0
4	Università degli Studi di Roma Tre	364	5,5	226	3,5	1306	12,0
5	Università degli Studi di Verona	221	3,3	458	7,1	848	7,8
6	Università degli Studi di Firenze	495	7,5	702	10,9	653	6,0
7	Università degli Studi di Messina	96	1,4	273	4,2	292	2,7
8	Università di Napoli L'Orientale	9	0,1	51	0,8	291	2,7
9	Università di Bologna	227	3,4	171	2,7	243	2,2
10	Centro Linguistico - Università di Pisa	154	2,3	75	1,2	237	2,2
11	Sapienza Università di Roma	480	7,2	602	9,3	236	2,2
12	Università degli Studi di Brescia	236	3,6	188	2,9	195	1,8
13	Università degli Studi di Bergamo	30	0,5	47	0,7	131	1,2
14	Università degli Studi di Salerno	0	0,0	59	0,9	101	0,9
15	Università Degli Studi Di Padova	0	0,0	0	0,0	92	0,8
16	Università degli Studi di Pavia	70	1,1	95	1,5	80	0,7
17	Università degli Studi di Ferrara	74	1,1	95	1,5	71	0,7
18	Università degli Studi di Milano	33	0,5	30	0,5	69	0,6
19	Università degli Studi di Reggio Calabria	27	0,4	80	1,2	52	0,5
20	Università degli Studi dell'Aquila	43	0,6	11	0,2	36	0,3
21	Università degli Studi di Trento	11	0,2	13	0,2	8	0,1
22	Università degli Studi del Sannio	0	0,0	0	0,0	0	0,0
23	Università degli Studi di Napoli L'Orientale	0	0,0	0	0,0	0	0,0
24	Università degli Studi di Torino	101	1,5	0	0,0	0	0,0
25	Università degli Studi di Udine	136	2,1	0	0,0	0	0,0
26	Università degli Studi europea di Roma	75	1,1	5	0,1	0	0,0
27	Università degli Studi G. D'Annunzio Chieti Pescara	0	0,0	0	0,0	0	0,0
28	Università del Piemonte Orientale	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Totale	6633		6440		10867	

Il Politecnico di Milano si conferma anche nel 2025 la sede con il maggior numero di erogazioni. Dopo il forte calo del 2024 (–40% rispetto al 2023), nel 2025 la sede recupera con un incremento del +33%, pari a +656 test rispetto all'anno precedente.

Mostrano una crescita importante, sia in valore assoluto sia in termini percentuali, le sedi: Milano-Bicocca: +966 test (+126%), Università della Tuscia: +1.045 test (+220%), Università Roma Tre: +1.080 test (+478%), Università di Verona: +390 test (+85%), Centro Linguistico di Pisa: +162 test (+216%), Napoli L'Orientale: +240 test (+471%), Università di Bergamo: +84 test (+179%) e L'Aquila: +25 test (+227%).

Diversi atenei registrano invece un decremento nel 2025: Sapienza Università di Roma: –366 test (–61%), Pavia: –15 test (–16%), Ferrara: –24 test (–25%), Reggio Calabria: –28 test (–35%), Trento: –5 test (–38%) e Firenze: –49 test (–7%).

Nel 2025 si registra l'entrata di una nuova sede: Università degli Studi di Padova con 92 erogazioni. Risultano invece non attive alcune sedi che avevano erogato in anni precedenti: Torino (101 erogazioni nel 2023, 0 nel 2024-2025), Udine (136 erogazioni nel 2023, 0 nel 2024–2025) e l'Università Europea di Roma (75 nel 2023, 5 nel 2024, 0 nel 2025).

La Figura 1.3 riporta la variazione percentuale dei Test ITA-L2 svolti nel 2025 rispetto al 2024, raggruppati per sede di erogazione.

Il numero di test erogati passa da 6.440 nel 2024 a 10.867 nel 2025, registrando un incremento pari a +4.427 erogazioni (+69%).

La crescita sostenuta sia dall'aumento delle erogazioni presso alcune sedi storiche, sia dallo sviluppo molto rapido di sedi recentemente coinvolte, come Bicocca, Tuscia, Pisa e Roma Tre. Parallelamente, si osservano alcune flessioni (es. Sapienza), mentre l'ingresso di Padova e l'uscita di Torino, Udine e dell'Università Europea di Roma mostrano un sistema di sedi in continua evoluzione.

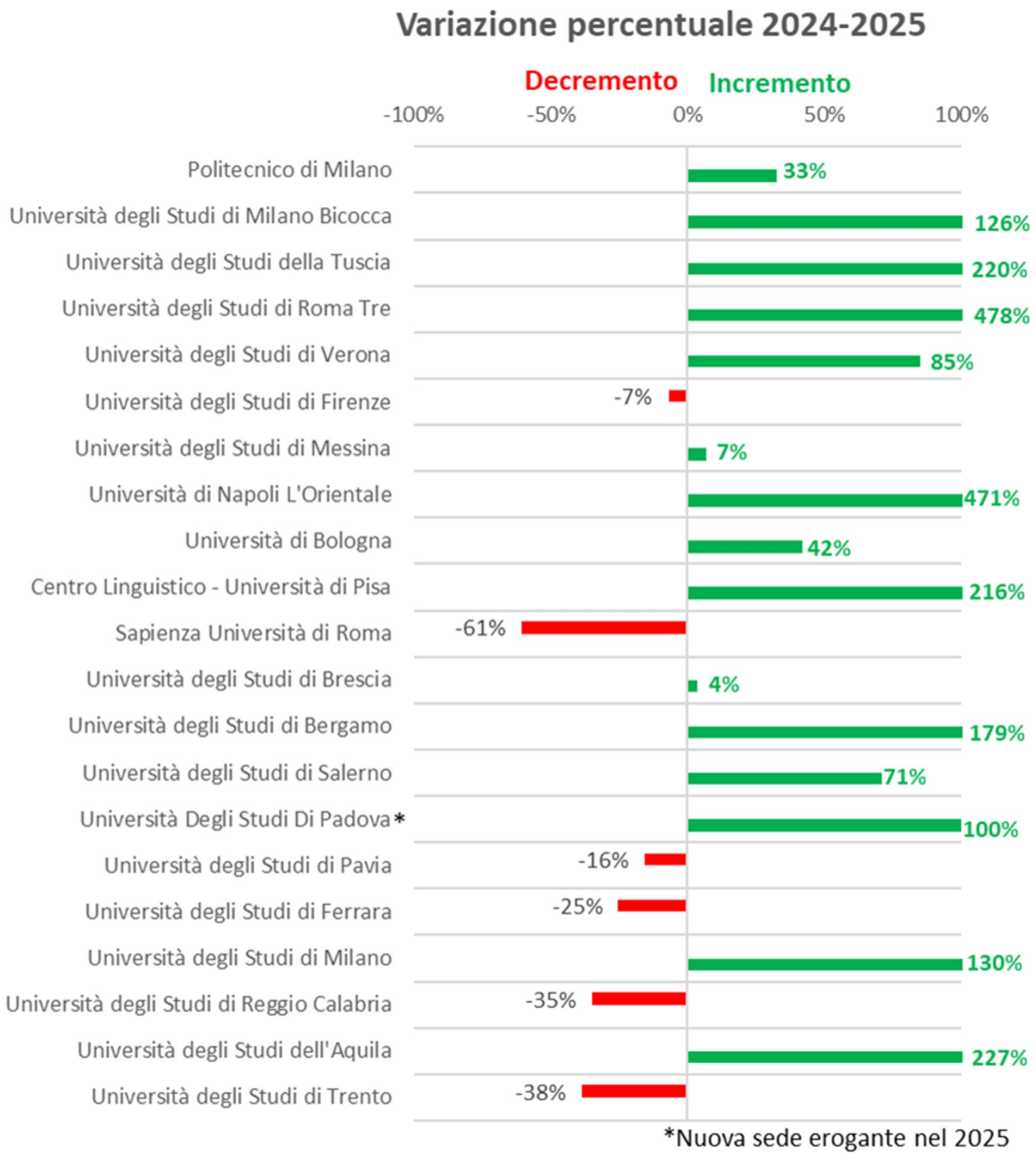


Figura 1.3: Diagramma a barredella variazione percentuale delle erogazioni dei Test ITA-L2 dal 2024 al 2025, suddivisa per sede di erogazione

Il test ITA-L2, a differenza dei test TOLC, viene erogato tramite *batterie* fisse di domande, perciò gli studenti che svolgono il test nella stessa sede e nella stessa data affrontano tutti lo stesso identico test.

La Figura 1.4 mostra l'andamento delle erogazioni e dei punteggi medi ottenuti delle diverse batterie del test ITA-L2 nel 2025.

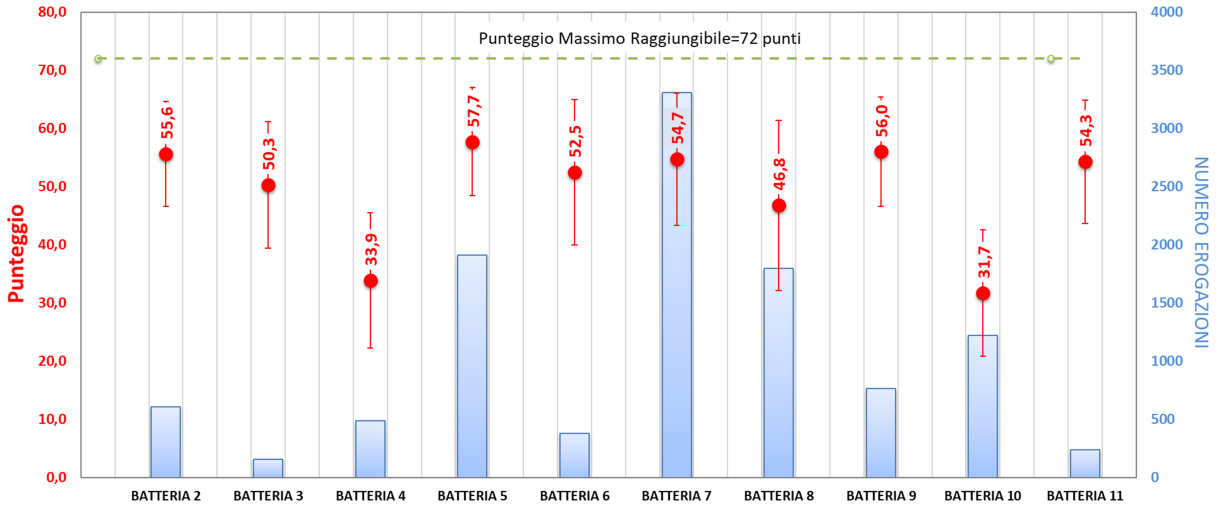


Figura 1.4: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni di test ITA-L2 svolti nel 2025 in funzione delle diverse batterie erogate

Nel 2025 sono state usate 10 batterie, con una distribuzione dei volumi di erogazione molto eterogenea: Le batterie più utilizzate sono la 7 (3.309 erogazioni), la 5 (1.912) e la 8 (1.795), che insieme rappresentano la quota principale delle prove somministrate. Seguono le batterie 9 (762) e 2 (609), mentre le restanti si collocano su livelli più contenuti, in particolare la 3 (156) e la 11 (236).

L'analisi dei punteggi medi ottenuti nelle prove è articolata e influenzata dal volume di erogazioni di ciascuna batteria: le differenze nei punteggi medi devono essere interpretate tenendo conto della numerosità del campione, poiché medie basate su poche erogazioni sono meno rappresentative della popolazione generale dei candidati.

La Figura 1.5 mostra i punteggi medi ottenuti nel 2025 nelle tre sezioni del test ITA-L2 (Ascolto, Lettura, Strutture linguistiche) per i tre livelli previsti:Livello 1 – A1/A2, Livello 2 – A2/B1+, Livello 3 – B2/C1.

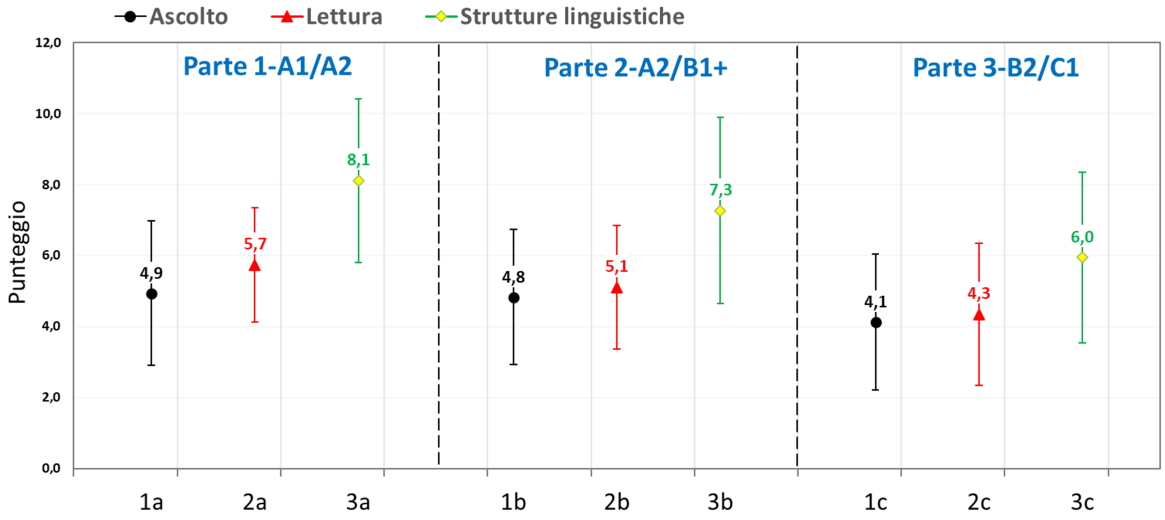


Figura 1.5: Punteggio medio per sezione del test ITA-L2 nel 2025

I dati evidenziano una chiara differenziazione tra sezioni e livelli, con un andamento regolare e coerente con la crescente difficoltà linguistica delle prove.

Nella parte 1 di Ascolto l'andamento della media e: sezione 1a: 4,9 punti, sezione 2a: 4,8 punti e sezione 3a: 4,1 punti. Il punteggio decresce leggermente passando dal livello 1 al livello 3, in linea con l'aumento della difficoltà dei testi audio.

I punteggi medi dell'Ascolto sono i più bassi in tutti i livelli, evidenziando una maggiore complessità della comprensione orale.

Nella parte 2 di Lettura l'andamento della media è: sezione 1b: 5,7 punti , sezione 2b: 5,1 punti e sezione 3b: 4,3 punti. Anche in questo caso il punteggio cala all'aumentare del livello, evidenziando la crescente complessità dei testi scritti e degli item proposti.

La Lettura presenta risultati più elevati dell'Ascolto e mostra una progressione chiara tra i livelli.

Nella parte 3 Strutture linguistiche l'andamento della media è: sezione 1c: 8,1 punti, sezione 2c: 7,3 punti e sezione 3c: 6,0 punti. Il punteggio diminuisce in modo graduale dal livello 1 al 3, coerentemente con l'aumento del livello linguistico richiesto.

È la sezione con i punteggi medi più alti in tutti i livelli, indicando una migliore performance generale nella conoscenza delle regole grammaticali.

Complessivamente si osserva una chiara gerarchia delle sezioni: Ascolto $<$ Lettura $<$ Strutture linguistiche in tutti i livelli con punteggi più alti nei livelli iniziali e valori più contenuti nei livelli avanzati, in linea con la progressiva difficoltà delle prove.

1.2 ARCHED

Il test ARCHED (ARCHitettura ed ingegneria EDile) è il test sviluppato da CISIA per la verifica delle competenze in ingresso ai corsi a numero programmato nazionale della classe LM-04cu (Lauree magistrali a ciclo unico in Architettura ed Ingegneria Edile-Architettura).

La struttura del TEST ARCHED è costituita da 50 domande suddivise in 5 sezioni:

1. Comprensione del testo
2. Conoscenze acquisite negli studi e di storia
3. Ragionamento logico
4. Disegno e rappresentazione
5. Fisica e Matematica

L'infografica 1.6 sintetizza la struttura del test ARCHED, indicando il numero di domande, il tempo assegnato e i argomenti del sillabo delle conoscenze richieste per ciascuna sezione.

Il risultato di ogni test ARCHED, massimo cinquanta (50) punti, è calcolato in base al numero di risposte esatte, sbagliate e non date che determinano un punteggio assoluto, derivante dall'attribuzione di 1 punto per ogni risposta corretta, 0 punti per ogni risposta non data e una penalizzazione di 0,25 punti per ogni risposta errata.

Per ulteriori dettagli sul sillabo, ovvero la lista completa degli argomenti trattati nei quesiti del test ARCHED, si rimanda al sito www.cisiaonline.it.

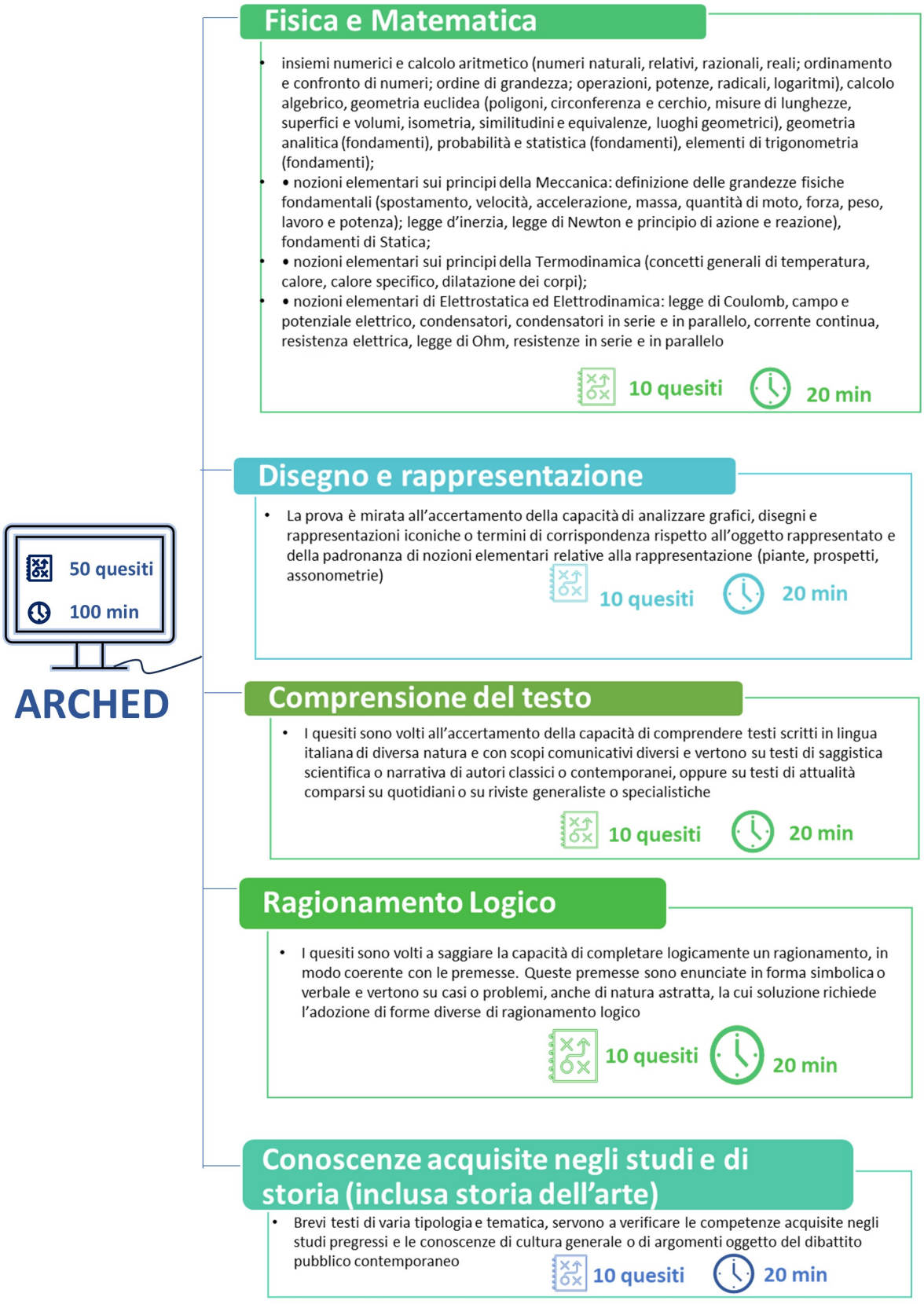


Figura 1.6: Struttura del test ARCHED 2025

La Figura 1.7 mostra la distribuzione territoriale e il numero totale di erogazioni del test ARCHED svolte nel 2025, raggruppate per sede di erogazione.

Dal cartogramma emerge una maggiore concentrazione delle sedi ad alta capacità di erogazione nelle regioni del Nord Italia, in particolare in Lombardia, Veneto ed Emilia-Romagna. Tra queste si distingue il Politecnico di Milano che, con 3976 erogazioni complessive, somma delle prove in lingua italiana (2466) e in lingua inglese (1510), rappresenta il polo principale a livello nazionale. Anche l'Università IUAV di Venezia, con 893 erogazioni, offre un contributo rilevante all'interno delle sedi localizzate nell'area settentrionale.

Anche l'area del Centro fa registrare un numero rilevante di prove, grazie soprattutto alle sedi romane: Sapienza Università di Roma (1217 erogazioni) e Università degli Studi di Roma Tre (707).

Le regioni del Sud e delle Isole presentano invece una densità più bassa di sedi e volumi di erogazione più contenuti, pur con alcune realtà costanti nel tempo, come l'Università di Napoli Federico II (625 erogazioni nel 2025), l'Università degli Studi di Catania (208) e l'Università di Cagliari (185).

La distribuzione territoriale mostra dunque una rete ampia ma eterogenea, dove pochi atenei di grandi dimensioni svolgono un ruolo centrale nella somministrazione del test, mentre numerose sedi medio-piccole contribuiscono a garantire una copertura nazionale, seppur con volumi più ridotti.

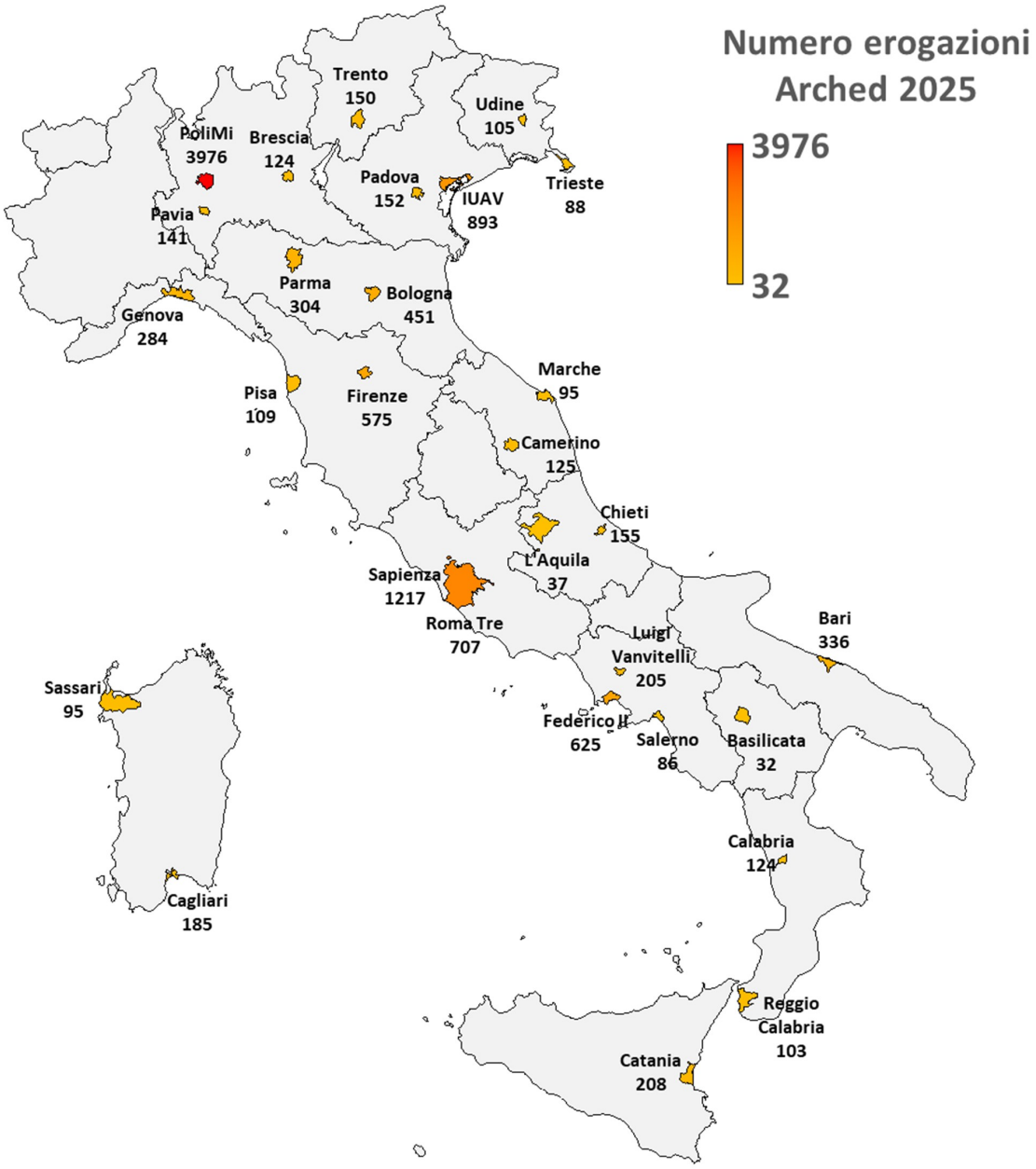


Figura 1.7: Cartogramma che illustra la distribuzione del numero totale di erogazioni nelle sedi che nel 2025 hanno erogato il test ARCHED

Il test ARCHED, a differenza dei test TOLC, viene erogato tramite batterie fisse di quesiti, ciò significa che tutti gli studenti che svolgono il test nella stessa data e nella stessa sede affrontano tutti lo stesso identico test.

La Figura 1.8 mostra l'andamento dei punteggi medi e il numero di test ARCHED svolti nel 2025 in funzione delle diverse batterie erogate.

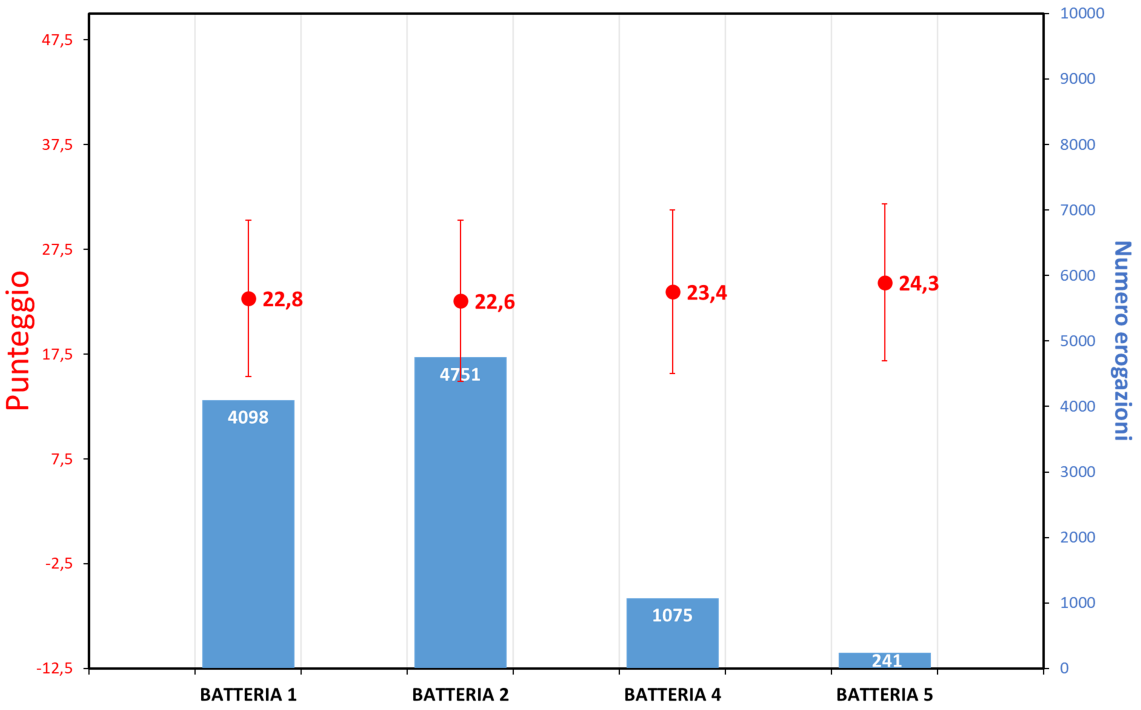


Figura 1.8: Andamento punteggio medio e numero di test ARCHED svolti nel 2025 in funzione delle diverse batterie erogate

Le batterie 1 (4098 erogazioni) e 2 (4751 erogazioni) risultano le più utilizzate.

I punteggi medi ottenuti nelle prove per le diverse batterie mostrano un andamento con valori compresi tra 22,8 e 24,3.

Considerando le singole sezioni del test ARCHED la Figura 1.9 mostra i punteggi medi ottenuti dagli studenti.

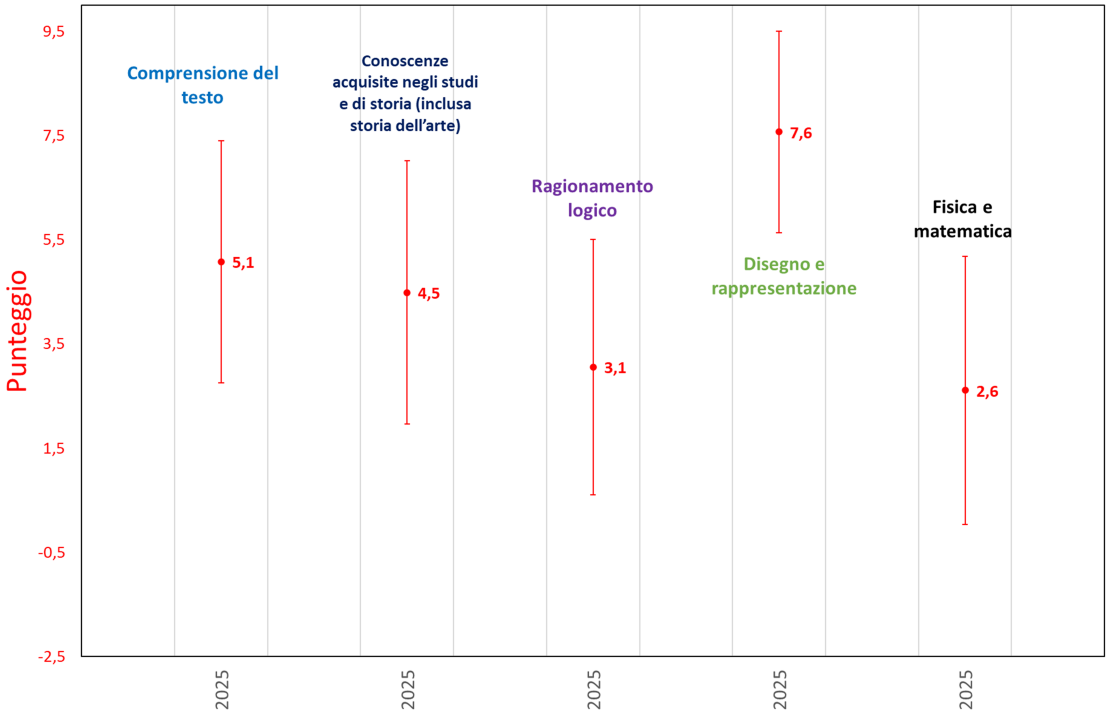


Figura 1.9: Punteggio medio per sezione del test ARCHED nel 2025

I punteggi medi ottenuti nelle singoli sezioni mostrano che la sezione Disegno e rappresentazione è quella che ottiene il punteggio più alto 7,6 punti su 10.

Seguono le sezioni di Comprensione del testo con 5,1 punti su 10 e Conoscenze acquisite negli studi con 4,5 su 10.

Le sezioni in cui si ottengono risultati peggiori sono Ragionamento logico con 3,1 punti su 10, e Fisica e Matematica con 2,6 punti su 10.

Appendice A

Altre Tabelle

Tabella A.1: Corsi di laurea in Italia e che utilizzano un TOLC per Regione nel 2025

Regione	**C.d.L. TOLC**	**C.d.L. Tot.**	**% CISIA**
Abruzzo	40	90	44,4
Basilicata	14	19	73,7
Calabria	45	86	52,3
Campania	114	225	50,7
Emilia-Romagna	133	250	53,2
Friuli-Venezia Giulia	44	81	54,3
Lazio	150	306	49,0
Liguria	6	73	8,2
Lombardia	169	351	48,1
Marche	31	94	33,0
Molise	9	22	40,9
Piemonte	63	126	50,0
Puglia	13	160	8,1
Sardegna	50	88	56,8
Sicilia	59	215	27,4
Toscana	125	188	66,5
Trentino-Alto Adige	23	42	54,8
Umbria	12	53	22,6
Valle d'Aosta	1	5	20,0
Veneto	108	171	63,2
Totale	1241	2645	46,9

Tabella A.2: Confronto erogazioni TOLC tra 2024 e 2025 per Regione della sede erogante

Regione	Freq. 2024	Perc. 2024	Freq. 2025	Perc. 2025	Incr./Decr. %
Abruzzo	4572	1,3	4101	1,3	-10,3
Basilicata	903	0,3	696	0,2	-22,9
Bolzano	0	0,0	0	0,0	\
Calabria	5884	1,7	7298	2,3	24,0
Campania	22604	6,6	21039	6,5	-6,9
Emilia-Romagna	39488	11,6	36082	11,1	-8,6
Friuli-Venezia Giulia	7052	2,1	6358	2,0	-9,8
Lazio	86869	25,5	62534	19,3	-28,0
Liguria	1605	0,5	1337	0,4	-16,7
Lombardia	71958	21,1	80823	24,9	12,3
Marche	4118	1,2	4399	1,4	6,8
Molise	1556	0,5	1399	0,4	-10,1
Piemonte	16726	4,9	14929	4,6	-10,7
Puglia	3739	1,1	3870	1,2	3,5
Sardegna	9457	2,8	8044	2,5	-14,9
Sicilia	9021	2,7	9290	2,9	3,0
Toscana	20960	6,2	21869	6,7	4,3
Trento	5244	1,5	4812	1,5	-8,2
Umbria	1161	0,3	1489	0,5	28,3
Valle D'Aosta	100	0,0	151	0,0	51,0
Veneto	26991	7,9	33279	10,3	23,3
Stato Estero	307	0,1	227	0,1	-26,1
Totale	340315	100,0	324026	100,0	-4,8

Tabella A.3: Confronto tra 2024 e 2025 degli studenti TOLC distinti raggruppati per Regione di provenienza (appartenenza della scuola frequentata)

Regione	Freq. 2024	Perc. 2024	Freq. 2025	Perc. 2025	Incr./Decr. %
Abruzzo	4504	1,9	3986	1,7	-11,5
Basilicata	1915	0,8	1725	0,7	-9,9
Calabria	7453	3,1	7627	3,3	2,3
Campania	20471	8,6	18435	7,9	-9,9
Emilia-Romagna	20283	8,5	19376	8,3	-4,5
Friuli-Venezia Giulia	4512	1,9	4219	1,8	-6,5
Lazio	25192	10,5	24553	10,5	-2,5
Liguria	2848	1,2	2612	1,1	-8,3
Lombardia	41883	17,5	40346	17,2	-3,7
Marche	4798	2,0	4772	2,0	-0,5
Molise	1029	0,4	955	0,4	-7,2
Piemonte	18577	7,8	17388	7,4	-6,4
Puglia	5863	2,5	5668	2,4	-3,3
Sardegna	7595	3,2	7359	3,1	-3,1
Sicilia	9911	4,1	10406	4,4	5,0
Toscana	17755	7,4	17382	7,4	-2,1
Trentino-Alto Adige	3732	1,6	3582	1,5	-4,0
Umbria	1629	0,7	1575	0,7	-3,3
Valle d'Aosta	356	0,1	413	0,2	16,0
Veneto	23188	9,7	22522	9,6	-2,9
Stato estero	15449	6,5	19717	8,4	27,6
Totale	238943	100,0	234618	100,0	-1,8

Tabella A.4: Numero e distribuzione degli immatricolati internazionali per continente di provenienza e la sua evoluzione nelle coorti 2022/2023, 2023/2024 e 2024/2025 (Dati MUR)

Regione	Anno accademico	Africa	America	Asia e Oceania	Europa	Totale Regione
Lombardia	2022/2023	327	444	518	1743	3032
	2023/2024	493	487	616	1756	3352
	2024/2025	571	530	907	2345	4353
Lazio	2022/2023	445	316	908	843	2512
	2023/2024	741	375	1089	938	3143
	2024/2025	593	350	1199	1225	3367
Toscana	2022/2023	346	106	243	258	953
	2023/2024	871	104	424	328	1727
	2024/2025	1598	92	491	292	2473
Piemonte	2022/2023	244	82	706	778	1810
	2023/2024	341	95	513	551	1500
	2024/2025	405	160	471	1058	2094
Emilia-Romagna	2022/2023	690	166	366	586	1808
	2023/2024	430	160	397	772	1759
	2024/2025	502	153	423	768	1846
Marche	2022/2023	88	31	136	125	380
	2023/2024	260	39	183	204	686
	2024/2025	174	47	739	210	1170
Sicilia	2022/2023	144	22	558	119	843
	2023/2024	192	30	567	149	938
	2024/2025	276	27	597	141	1041
Veneto	2022/2023	101	126	327	421	975
	2023/2024	146	100	272	480	998
	2024/2025	148	122	274	475	1019
Campania	2022/2023	40	48	355	79	522
	2023/2024	41	59	216	115	431
	2024/2025	76	61	294	99	530
Friuli-Venezia Giulia	2022/2023	62	25	60	117	264
	2023/2024	82	26	188	142	438
	2024/2025	150	24	155	145	474
Umbria	2022/2023	127	31	66	66	290
	2023/2024	188	36	83	77	384
	2024/2025	176	41	89	96	402
Puglia	2022/2023	28	25	85	115	253
	2023/2024	31	22	101	99	253
	2024/2025	42	26	115	76	259
Liguria	2022/2023	197	80	95	91	463
	2023/2024	132	51	85	46	314
	2024/2025	69	62	58	64	253
Calabria	2022/2023	145	161	94	24	424
	2023/2024	144	82	63	34	323
	2024/2025	52	29	45	18	144

Regione	Anno accademico	Africa	America	Asia e Oceania	Europa	Totale Regione
Trentino-Alto Adige	2022/2023	6	26	14	77	123
	2023/2024	4	15	16	88	123
	2024/2025	6	16	20	77	119
Abruzzo	2022/2023	19	18	22	45	104
	2023/2024	28	22	47	33	130
	2024/2025	30	18	29	29	106
Sardegna	2022/2023	19	11	18	28	76
	2023/2024	17	9	16	30	72
	2024/2025	21	14	26	39	100
Valle d'Aosta	2022/2023	2	1	0	10	13
	2023/2024	7	3	1	5	16
	2024/2025	6	1	1	7	15
Molise	2022/2023	1	1	3	5	10
	2023/2024	1	6	5	1	13
	2024/2025	3	5	3	1	12
Basilicata	2022/2023	5	0	0	1	6
	2023/2024	1	6	0	0	7
	2024/2025	4	2	2	1	9
Totale		12088	5227	15394	18545	51254

Tabella A.5: Percentuali di erogazioni del 2025 calcolate sul totale per Regione dell'ateneo erogante e modalità di svolgimento

Regione ateneo erogante	% @CASA	% @UNI	Totale	
			n	%
Abruzzo	1,0	0,2	4101	1,3
Basilicata	0,1	0,2	696	0,2
Calabria	0,1	2,1	7298	2,3
Campania	4,1	2,4	21039	6,5
Emilia-Romagna	1,4	9,7	36082	11,1
Friuli-Venezia Giulia	1,2	0,8	6358	2,0
Lazio	13,4	5,9	62534	19,3
Liguria	0,3	0,1	1337	0,4
Lombardia	23,2	1,8	80823	24,9
Marche	0,9	0,5	4399	1,4
Molise	0,0	0,4	1399	0,4
Piemonte	4,5	0,1	14929	4,6
Puglia	1,2	0,0	3870	1,2
Sardegna	0,3	2,2	8044	2,5
Sicilia	0,6	2,3	9290	2,9
Toscana	1,4	5,4	21869	6,7
Trentino-Alto Adige	0,2	1,3	4812	1,5
Umbria	0,5	0,0	1489	0,5
Valle d'Aosta	0,0	0,0	151	0,0
Veneto	5,1	5,2	33279	10,3
Stato estero	0,0	0,1	227	0,1
Totale Nazionale	59,3	40,7	324026	100

Tabella A.6: Tabella di confronto fra i punteggi TOLC relativi agli anni 2023, 2024 e 2025 per tipologia.

	2023				2024				2025			
	n	%	Media	Dev. Stand.	n	%	Media	Dev. Stand.	n	%	Media	Dev. Stand.
English TOLC-E	9137	2,8	16,9	9,1	9411	2,8	17,5	9,5	12227	3,8	17,8	10,0
English TOLC-F	925	0,3	33,2	12,1	1305	0,4	34,6	12,2	1667	0,5	34,0	12,7
English TOLC-I	5093	1,5	24,0	12,5	5867	1,7	26,2	13,6	7938	2,4	25,8	14,1
TOLC-AV	5418	1,6	18,7	7,7	5427	1,6	18,4	7,8	4401	1,4	17,8	8,2
TOLC-B	24625	7,5	18,1	10,3	21778	6,4	17,9	10,4	13790	4,3	17,9	11,0
TOLC-E	51762	15,7	16,0	7,2	51281	15,1	15,4	7,1	50227	15,5	15,2	7,2
TOLC-F	21736	6,6	24,9	10,7	21967	6,5	23,7	10,7	16255	5,0	22,6	11,0
TOLC-I	63948	19,4	22,5	10,3	66791	19,6	22,2	10,3	64867	20,0	22,2	10,6
TOLC-LP	369,0	0,1	15,7	6,2	410	0,1	13,7	5,9	624	0,2	12,5	6,1
TOLC-PSI	36021	10,9	22,6	8,6	44015	12,9	22,4	8,7	46580	14,4	22,0	9,2
TOLC-S	22602	6,9	21,1	11,5	22246	6,5	20,4	11,5	16383	5,1	20,9	12,8
TOLC-SPS	\	\	\	\	6635	1,9	17,9	7,1	9814	3,0	18,1	7,2
TOLC-SU	88158	26,7	26,5	8,3	83182	24,4	26,3	8,4	79253	24,5	25,9	8,5
Totale	329794		22,1	10,0	340315		21,7	10,1	324026		21,5	10,3

Tabella A.7: Confronto tra 2024 e 2025 dei TOLC-AV per regione della sede di erogazione. Nelle colonne "Freq. 2024" e 2025 sono riportati i conteggi dei TOLC-AV erogati nei rispettivi anni per regione di appartenenza della sede di erogazione. Nelle colonne adiacenti sono riportate le percentuali che tali conteggi rappresentano sul totale dei TOLC-AV relativi allo stesso anno. Infine, nella colonna di destra è riportato l'incremento o decremento percentuale, dal 2024 al 2025, di TOLC-AV erogati per regione.

Regione	Freq. 2024	Perc. 2024	Freq. 2025	Perc. 2025	Incr./Decr. %
Abruzzo	224	4,1	189	4,3	-15,6
Basilicata	21	0,4	21	0,5	0,0
Calabria	59	1,1	47	1,1	-20,3
Campania	511	9,4	284	6,5	-44,4
Emilia-Romagna	25	0,5	29	0,7	16,0
Friuli Venezia Giulia	580	10,7	407	9,2	-29,8
Lazio	0	0,0	0	0,0	\
Liguria	0	0,0	0	0,0	\
Lombardia	1479	27,3	1299	29,5	-12,2
Marche	0	0,0	0	0,0	\
Molise	45	0,8	42	1,0	-6,7
Piemonte	713	13,1	485	11,0	-32,0
Puglia	0	0,0	0	0,0	\
Sardegna	128	2,4	113	2,6	-11,7
Sicilia	47	0,9	33	0,7	-29,8
Toscana	649	12,0	535	12,2	-17,6
Trentino-Alto Adige	117	2,2	81	1,8	-30,8
Umbria	0	0,0	0	0,0	\
Valle d'Aosta	0	0,0	0	0,0	\
Veneto	829	15,3	836	19,0	0,8
Stato estero	0	0,0	0	0,0	\
Totale Nazionale	5427		4401		-18,9

Tabella A.8: Confronto tra 2024 e 2025 dei partecipanti al TOLC-AV per regione di appartenenza della scuola frequentata. Le colonne "Freq. 2024" e "Freq. 2025" riportano i conteggi e le percentuali dei partecipanti distinti al TOLC-AV svolti per regione, mentre l'ultima colonna mostra la variazione percentuale.

Regione	Freq. 2024	Perc. 2024	Freq. 2025	Perc. 2025	Incr./Decr. %
Abruzzo	44	1,0	38	1,0	-13,6%
Basilicata	29	0,6	19	0,5	-34,5%
Calabria	32	0,7	41	1,1	28,1%
Campania	231	5,1	143	3,8	-38,1%
Emilia-Romagna	85	1,9	65	1,7	-23,5%
Friuli Venezia Giulia	248	5,5	231	6,1	-6,9%
Lazio	88	1,9	53	1,4	-39,8%
Liguria	58	1,3	60	1,6	3,4%
Lombardia	1207	26,7	988	26,2	-18,1%
Marche	24	0,5	24	0,6	0,0%
Molise	24	0,5	34	0,9	41,7%
Piemonte	634	14,0	492	13,0	-22,4%
Puglia	37	0,8	21	0,6	-43,2%
Sardegna	139	3,1	118	3,1	-15,1%
Sicilia	83	1,8	54	1,4	-34,9%
Toscana	479	10,6	450	11,9	-6,1%
Trentino-Alto Adige	90	2,0	78	2,1	-13,3%
Umbria	7	0,2	10	0,3	42,9%
Valle d'Aosta	13	0,3	17	0,5	30,8%
Veneto	875	19,4	736	19,5	-15,9%
Stato estero	92	2,0	99	2,6	7,6%
Totale Nazionale	4519		3771		-16,6%

Tabella A.9: Statistiche di sintesi dei punteggi del TOLC-AV per anno e sezione

Anno	Sezione	Minimo	1° Quartile	Mediana	Media	Dev. Stand.	3° Quartile	Massimo
2023	Biologia	-2,00	1,25	2,50	2,70	2,01	4,25	8,00
	Chimica	-2,00	1,75	3,25	3,31	2,13	4,75	8,00
	Comprensione verbale	-2,50	3,75	5,25	5,31	2,40	7,50	10,00
	Fisica	-2,00	0,50	1,75	1,93	1,90	3,00	8,00
	Logica	-2,00	2,75	4,25	3,84	1,79	5,00	8,00
	Matematica	-2,00	0,25	1,50	1,60	1,77	2,75	8,00
2024	Biologia	-2,00	1,25	2,50	2,68	2,01	4,25	8,00
	Chimica	-2,00	1,75	3,00	3,19	2,14	4,75	8,00
	Comprensione verbale	-2,50	3,75	5,25	5,28	2,45	7,50	10,00
	Fisica	-2,00	0,50	1,75	1,86	1,88	3,00	8,00
	Logica	-2,00	2,75	4,00	3,81	1,79	5,00	8,00
	Matematica	-2,00	0,25	1,50	1,55	1,79	2,75	8,00
2025	Biologia	-2,00	1,00	2,50	2,63	2,08	4,25	8,00
	Chimica	-2,00	1,75	3,00	3,22	2,20	4,75	8,00
	Comprensione verbale	-2,50	3,00	5,00	4,90	2,53	6,50	10,00
	Fisica	-2,00	0,50	1,75	1,87	1,95	3,00	8,00
	Logica	-2,00	2,50	3,50	3,70	1,81	4,75	8,00
	Matematica	-2,00	0,00	1,25	1,43	1,85	2,50	8,00

Tabella A.10: Composizione della popolazione e statistiche sui punteggi del TOLC-AV per anno e variabili socio-demografiche.

		2023				2024				2025			
		Media	Dev. Stand.	n	%	Media	Dev. Stand.	n	%	Media	Dev. Stand.	n	%
Genere	Femmine	18,6	7,7	2940	54,3	18,1	7,7	3096	57,0	17,2	8,1	2363	53,7
	Maschi	18,8	7,7	2478	45,7	18,8	7,8	2331	43,0	18,4	8,2	2038	46,3
Età	<= 18	18,0	7,4	203	3,7	18,6	8,3	199	3,7	17,1	7,9	158	3,6
	19	19,0	7,6	2924	54,0	18,5	7,6	2921	53,8	17,7	7,8	2309	52,5
	20	18,6	7,5	1096	20,2	18,1	7,8	1104	20,3	17,3	7,9	815	18,5
	>20	18,2	8,0	1195	22,1	18,2	8,1	1203	22,2	18,2	9,1	1119	25,4
Tipo di scuola	Liceo Scientifico	22,7	7,5	1335	24,6	22,3	7,5	1331	24,5	22,2	7,6	921	20,9
	Liceo Classico	22,7	7,4	227	4,2	20,8	8,1	189	3,5	19,8	6,8	145	3,3
	Altro Liceo	17,3	6,8	709	13,1	17,4	7,6	820	15,1	16,7	7,5	645	14,7
	Tecnico Tecnologico	18,6	6,9	1658	30,6	18,4	7,1	1577	29,1	17,8	7,1	1351	30,7
	Tecnico Economico	15,6	7,3	197	3,6	15,0	7,4	265	4,9	15,1	8,2	204	4,6
	Professionale	14,1	6,4	879	16,2	14,2	6,3	811	14,9	13,4	7,0	775	17,6
	Altro/Estero	17,5	8,0	413	7,6	17,1	8,0	434	8,0	17,9	10,8	360	8,2
Macroregione scolastica	Nord-Ovest	19,7	7,5	2220	41,0	19,4	7,6	2360	43,5	18,2	7,7	1832	41,6
	Nord-Est	19,9	7,3	1710	31,6	19,3	7,3	1635	30,1	18,4	7,8	1392	31,6
	Centro	17,2	7,4	695	12,8	17,0	7,3	663	12,2	16,9	7,9	582	13,2
	Sud e Isole	14,6	7,6	709	13,1	14,2	7,7	659	12,1	14,5	8,3	488	11,1
	Estero	14,1	8,3	84	1,6	15,9	10,1	110	2,0	21,0	15,2	107	2,4
Macroregione sede	Nord-Ovest	19,4	7,6	1997	36,9	19,0	7,6	2192	40,4	18,3	8,2	1784	40,5
	Nord-Est	19,7	7,4	1579	29,1	19,0	7,3	1551	28,6	18,1	7,7	1353	30,7
	Centro	18,0	7,4	845	15,6	17,5	7,7	649	12,0	17,0	7,8	535	12,2
	Sud e Isole	16,2	8,0	997	18,4	16,6	8,3	1035	19,1	16,3	9,0	729	16,6
Mese di svolgimento	Feb-Apr	20,6	7,4	998	18,4	19,6	7,4	885	16,3	19,6	8,3	657	14,9
	Mag-Lug	19,7	7,5	1418	26,2	19,3	7,8	1527	28,1	19,1	8,4	1190	27,0
	Ago-Nov	17,6	7,7	3002	55,4	17,5	7,7	3015	55,6	16,6	7,9	2554	58,0
Totale Test		18,7	7,7	5418		18,4	7,8	5427		17,8	8,2	4401	

Tabella A.11: Confronto tra 2024 e 2025 dei TOLC-B per regione della sede di erogazione. Le colonne 'Freq. 2024' e 'Freq. 2025' indicano i conteggi e le percentuali dei TOLC-B erogati per regione. L'ultima colonna mostra la variazione percentuale dal 2024 al 2025.

Regione	Freq. 2024	Perc. 2024	Freq. 2025	Perc. 2025	Incr./Decr. %
Abruzzo	480	2,2	261	1,9	-45,6
Basilicata	159	0,7	108	0,8	-32,1
Calabria	478	2,2	321	2,3	-32,8
Campania	1547	7,1	1001	7,3	-35,3
Emilia-Romagna	759	3,5	596	4,3	-21,5
Friuli Venezia Giulia	841	3,9	557	4,0	-33,8
Lazio	6298	28,9	2998	21,7	-52,4
Liguria	444	2,0	272	2,0	-38,7
Lombardia	6435	29,5	4303	31,2	-33,1
Marche		0,0		0,0	\
Molise	153	0,7	84	0,6	-45,1
Piemonte	1183	5,4	932	6,8	-21,2
Puglia		0,0		0,0	\
Sardegna	901	4,1	688	5,0	-23,6
Sicilia	205	0,9	149	1,1	-27,3
Toscana	918	4,2	825	6,0	-10,1
Trentino-Alto Adige	467	2,1	308	2,2	-34,0
Umbria		0,0		0,0	\
Valle d'Aosta		0,0		0,0	\
Veneto	510	2,3	387	2,8	-24,1
Stato estero	0	0,0	0	0,0	\
Totale Nazionale	21778		13790		-36,7

Tabella A.12: Confronto tra 2024 e 2025 dei partecipanti al TOLC-B per regione di appartenenza della scuola frequentata. Le colonne "Freq. 2024" e "Freq. 2025" riportano i conteggi e le percentuali dei partecipanti distinti al TOLC-B svolti per regione, mentre l'ultima colonna mostra la variazione percentuale.

Regione	Freq. 2024	Perc. 2024	Freq. 2025	Perc. 2025	Incr./Decr. %
Abruzzo	502	2,9	281	2,6	-44,0%
Basilicata	201	1,2	153	1,4	-23,9%
Calabria	620	3,6	384	3,5	-38,1%
Campania	1884	11,0	1174	10,7	-37,7%
Emilia-Romagna	721	4,2	437	4,0	-39,4%
Friuli Venezia Giulia	487	2,8	267	2,4	-45,2%
Lazio	2640	15,4	1497	13,6	-43,3%
Liguria	370	2,2	208	1,9	-43,8%
Lombardia	3511	20,5	2320	21,1	-33,9%
Marche	88	0,5	47	0,4	-46,6%
Molise	91	0,5	51	0,5	-44,0%
Piemonte	1680	9,8	1287	11,7	-23,4%
Puglia	295	1,7	148	1,3	-49,8%
Sardegna	902	5,3	698	6,3	-22,6%
Sicilia	350	2,0	239	2,2	-31,7%
Toscana	1069	6,3	718	6,5	-32,8%
Trentino-Alto Adige	348	2,0	247	2,2	-29,0%
Umbria	48	0,3	42	0,4	-12,5%
Valle d'Aosta	36	0,2	39	0,4	8,3%
Veneto	1052	6,2	583	5,3	-44,6%
Stato estero	195	1,1	188	1,7	-3,6%
Totale Nazionale	17090		11008		-35,6%

Tabella A.13: Statistiche di sintesi dei punteggi del TOLC-B per anno e sezione

Anno	Sezione	Minimo	1° Quartile	Mediana	Media	Dev. Stand.	3° Quartile	Massimo
2023	Biologia	-2,50	2,25	4,00	3,91	2,41	5,50	10,00
	Chimica	-2,50	1,75	3,50	3,68	2,52	5,50	10,00
	Fisica	-2,50	0,75	2,50	2,65	2,34	4,25	10,00
	Matematica di Base	-5,00	3,50	7,50	7,89	5,44	12,00	20,00
2024	Biologia	-2,50	2,00	3,75	3,88	2,45	5,50	10,00
	Chimica	-2,50	1,75	3,50	3,63	2,57	5,50	10,00
	Fisica	-2,50	0,75	2,50	2,71	2,39	4,25	10,00
	Matematica di Base	-5,00	3,25	7,25	7,71	5,45	12,00	20,00
2025	Biologia	-2,50	1,75	3,75	3,74	2,52	5,50	10,00
	Chimica	-2,50	2,00	3,75	4,03	2,68	6,00	10,00
	Fisica	-2,50	1,00	2,50	2,96	2,63	4,75	10,00
	Matematica di Base	-5,00	2,75	6,50	7,14	5,50	11,25	20,00

Tabella A.14: Composizione della popolazione e statistiche sui punteggi del TOLC-B per anno e variabili socio-demografiche.

		2023				2024				2025			
		Media	Dev. Stand.	n	%	Media	Dev. Stand.	n	%	Media	Dev. Stand.	n	%
Genere	Femmine	17,4	10,2	17562	71,3	17,0	10,3	15504	71,2	17,0	10,8	9381	68,0
	Maschi	19,9	10,4	7063	28,7	20,1	10,4	6274	28,8	19,6	11,0	4409	32,0
Età	<= 18	17,4	10,0	2692	10,9	17,4	10,3	2097	9,6	19,0	11,3	1271	9,2
	19	18,8	10,2	16828	68,3	18,6	10,4	15134	69,5	18,5	10,9	8807	63,9
	20	16,9	10,4	3237	13,1	16,4	10,4	2814	12,9	16,8	11,0	2059	14,9
	>20	15,1	10,3	1868	7,6	14,8	10,3	1733	8,0	14,9	10,7	1653	12,0
Tipo di scuola	Liceo Scientifico	21,6	9,7	12886	52,3	21,5	9,8	11248	51,6	21,7	10,4	6636	48,1
	Liceo Classico	16,1	9,4	3392	13,8	16,0	9,7	2814	12,9	16,2	10,1	1163	8,4
	Altro Liceo	11,8	8,5	3495	14,2	12,1	8,9	3476	16,0	12,0	9,7	2310	16,8
	Tecnico Tecnologico	16,4	9,3	2456	10,0	15,9	9,3	2283	10,5	17,1	9,8	1998	14,5
	Tecnico Economico	9,6	8,7	378	1,5	9,0	8,6	358	1,6	9,2	8,7	285	2,1
	Professionale	8,7	8,1	751	3,0	9,1	8,8	612	2,8	8,9	8,3	591	4,3
	Altro/Estero	17,1	10,4	1267	5,1	16,4	10,6	987	4,5	17,2	11,2	807	5,9
Macroregione scolastica	Nord-Ovest	21,0	9,8	8278	33,6	20,6	10,0	7581	34,8	20,3	10,4	5105	37,0
	Nord-Est	21,1	9,8	3944	16,0	21,0	9,7	3508	16,1	21,0	10,2	2037	14,8
	Centro	17,7	9,8	5020	20,4	17,1	10,0	4982	22,9	17,6	10,7	2923	21,2
	Sud e Isole	13,4	9,5	7089	28,8	13,0	9,8	5462	25,1	12,6	10,4	3484	25,3
	Estero	17,5	10,8	294	1,2	17,4	11,1	245	1,1	18,7	12,5	241	1,7
Macroregione sede	Nord-Ovest	20,1	10,0	9245	37,5	20,0	10,1	8062	37,0	20,0	10,6	5507	39,9
	Nord-Est	20,5	9,8	3030	12,3	20,7	9,8	2577	11,8	20,9	10,3	1848	13,4
	Centro	18,3	10,1	7296	29,6	17,9	10,4	7216	33,1	17,6	11,0	3823	27,7
	Sud e Isole	12,9	9,3	5054	20,5	11,9	9,1	3923	18,0	11,5	9,5	2612	18,9
Mese di svolgimento	Feb-Apr	21,1	10,3	5175	21,0	20,5	10,0	4283	19,7	20,7	10,5	2693	19,5
	Mag-Lug	19,7	10,0	7875	32,0	19,4	10,2	7146	32,8	19,5	10,9	4584	33,2
	Ago-Nov	15,8	9,9	11575	47,0	15,8	10,3	10349	47,5	15,5	10,7	6513	47,2
Totale		18,1	10,3	24625		17,9	10,4	21778		17,9	11,0	13790	

Tabella A.15: Confronto tra 2024 e 2025 dei TOLC-E per regione della sede di erogazione. Le colonne 'Freq. 2024' e 'Freq. 2024' indicano i conteggi e le percentuali dei TOLC-E erogati per regione. L'ultima colonna mostra la variazione percentuale dal 2024 al 2025.

Regione	Freq. 2024	Perc. 2024	Freq. 2025	Perc. 2025	Incr./Decr. %
Abruzzo	615	1,2	660	1,3	7,3
Basilicata	110	0,2	104	0,2	-5,5
Calabria	1618	3,2	1643	3,3	1,5
Campania	2933	5,7	3276	6,5	11,7
Emilia-Romagna	7307	14,2	7369	14,7	0,8
Friuli Venezia Giulia	765	1,5	862	1,7	12,7
Lazio	10554	20,6	7485	14,9	-29,1
Liguria	0	0,0	0	0,0	\
Lombardia	12473	24,3	13105	26,1	5,1
Marche	590	1,2	522	1,0	-11,5
Molise	268	0,5	243	0,5	-9,3
Piemonte	2484	4,8	2676	5,3	7,7
Puglia	0	0,0	0	0,0	\
Sardegna	1263	2,5	717	1,4	-43,2
Sicilia	1912	3,7	1926	3,8	0,7
Toscana	2928	5,7	3007	6,0	2,7
Trentino-Alto Adige	800	1,6	844	1,7	5,5
Umbria	0	0,0	0	0,0	\
Valle d'Aosta	0	0,0	0	0,0	\
Veneto	4609	9,0	5745	11,4	24,6
Stato estero	52	0,1	43	0,1	-17,3
Totale Nazionale	51281		50227		-2,1

Tabella A.16: Confronto tra 2024 e 2025 dei partecipanti al TOLC-E per regione di appartenenza della scuola frequentata. Le colonne "Freq. 2024" e "Freq. 2025" riportano i conteggi e le percentuali dei partecipanti distinti al TOLC-E svolti per regione, mentre l'ultima colonna mostra la variazione percentuale.

Regione	Freq. 2024	Perc. 2024	Freq. 2025	Perc. 2025	Incr./Decr. %
Abruzzo	633	1,6	589	1,5	-7,0%
Basilicata	275	0,7	242	0,6	-12,0%
Calabria	1887	4,7	1763	4,4	-6,6%
Campania	2347	5,8	2530	6,3	7,8%
Emilia-Romagna	4289	10,6	4145	10,4	-3,4%
Friuli Venezia Giulia	694	1,7	742	1,9	6,9%
Lazio	3582	8,9	3679	9,2	2,7%
Liguria	234	0,6	274	0,7	17,1%
Lombardia	8545	21,1	7823	19,6	-8,4%
Marche	761	1,9	726	1,8	-4,6%
Molise	208	0,5	179	0,4	-13,9%
Piemonte	3846	9,5	3680	9,2	-4,3%
Puglia	506	1,3	486	1,2	-4,0%
Sardegna	821	2,0	801	2,0	-2,4%
Sicilia	2415	6,0	2449	6,1	1,4%
Toscana	2636	6,5	2805	7,0	6,4%
Trentino-Alto Adige	807	2,0	722	1,8	-10,5%
Umbria	165	0,4	144	0,4	-12,7%
Valle d'Aosta	41	0,1	36	0,1	-12,2%
Veneto	4526	11,2	4817	12,0	6,4%
Stato estero	1203	3,0	1348	3,4	12,1%
Totale Nazionale	40421		39980		-1,1%

Tabella A.17: Statistiche di sintesi dei punteggi del TOLC-E per anno e sezione

Anno	Sezione	Minimo	1° Quartile	Mediana	Media	Dev. Stand.	3° Quartile	Massimo
2023	Comprensione verbale	-2,50	3,75	5,25	5,23	2,38	7,00	10,00
	Logica	-3,25	3,25	5,50	5,48	3,05	7,75	13,00
	Matematica	-3,25	2,50	5,00	5,31	3,66	8,00	13,00
2024	Comprensione verbale	-2,50	3,75	5,25	5,14	2,40	6,75	10,00
	Logica	-3,25	3,00	5,50	5,26	3,04	7,25	13,00
	Matematica	-3,25	2,00	4,75	4,97	3,61	7,50	13,00
2025	Comprensione verbale	-2,50	3,50	5,00	5,01	2,41	6,50	10,00
	Logica	-3,25	3,00	5,25	5,22	3,05	7,25	13,00
	Matematica	-3,25	2,00	4,50	4,92	3,65	7,50	13,00

Tabella A.18: Composizione della popolazione e statistiche sui punteggi del TOLC-E per anno e variabili socio-demografiche.

		2023				2024				2025			
		Media	Dev. Stand.	n	%	Media	Dev. Stand.	n	%	Media	Dev. Stand.	n	%
Genere	Femmine	14,8	7,0	25076	48,4	14,0	7,0	24781	48,3	13,9	7,1	23224	46,2
	Maschi	17,1	7,2	26686	51,6	16,6	7,1	26500	51,7	16,2	7,1	27003	53,8
Età	<= 18	16,6	7,3	4377	8,5	15,8	7,4	4169	8,1	15,6	7,4	4008	8,0
	19	16,5	7,0	32948	63,7	15,8	7,0	32401	63,2	15,6	7,0	31639	63,0
	20	15,3	7,1	7952	15,4	14,5	7,1	7931	15,5	14,3	7,1	7412	14,8
	>20	14,0	7,8	6485	12,5	14,0	7,6	6780	13,2	13,9	8,0	7168	14,3
Tipo di scuola	Liceo Scientifico	19,5	6,8	16860	32,6	19,0	6,8	15805	30,8	18,7	6,9	14910	29,7
	Liceo Classico	17,2	6,8	3312	6,4	16,5	6,9	3321	6,5	16,1	6,8	3036	6,0
	Altro Liceo	14,6	6,4	9035	17,5	13,9	6,4	9641	18,8	13,8	6,4	8784	17,5
	Tecnico Tecnologico	15,1	6,8	3827	7,4	14,8	6,5	3855	7,5	14,6	6,7	4068	8,1
	Tecnico Economico	14,0	6,4	13001	25,1	13,5	6,2	13144	25,6	13,2	6,4	13480	26,8
	Professionale	10,3	6,1	2098	4,1	9,7	6,1	2193	4,3	9,7	6,1	2305	4,6
	Altro/Estero	13,6	8,0	3629	7,0	13,2	7,9	3322	6,5	14,3	8,6	3644	7,3
Macroregione scolastica	Nord-Ovest	17,0	6,9	17366	33,5	16,4	6,9	17444	34,0	15,8	7,0	15623	31,1
	Nord-Est	17,5	6,9	14540	28,1	16,8	6,8	14098	27,5	16,8	6,8	14617	29,1
	Centro	14,9	7,1	8104	15,7	14,7	6,9	7985	15,6	14,0	7,0	8220	16,4
	Sud e Isole	13,8	7,1	10498	20,3	12,7	6,9	10299	20,1	12,7	7,1	10113	20,1
	Estero	10,4	8,2	1254	2,4	12,1	8,8	1455	2,8	15,1	10,1	1654	3,3
Macroregione sede	Nord-Ovest	16,7	7,1	16315	31,5	16,1	7,0	14957	29,2	15,8	7,1	15781	31,4
	Nord-Est	16,9	6,9	12855	24,8	16,5	6,9	13481	26,3	16,6	6,9	14820	29,5
	Centro	15,7	7,4	14572	28,2	15,3	7,2	14072	27,4	14,4	7,3	11014	21,9
	Sud e Isole	13,7	7,1	7996	15,4	12,5	6,9	8719	17,0	12,5	7,1	8569	17,1
	Estero	10,7	5,3	24	0,0	11,5	5,9	52	0,1	11,5	6,7	43	0,1
Mese di svolgimento	Feb-Apr	17,8	6,9	15133	29,2	17,3	6,9	15040	29,3	16,9	7,1	13501	26,9
	Mag-Lug	16,5	7,2	17984	34,7	15,8	7,0	17494	34,1	15,8	7,1	17703	35,2
	Ago-Nov	14,1	7,0	18645	36,0	13,4	6,9	18747	36,6	13,3	7,0	19023	37,9
Totale		16,0	7,2	51762		15,4	7,1	51281		15,2	7,2	50227	

Tabella A.19: Confronto tra 2024 e 2025 dei TOLC-F per regione della sede di erogazione. Le colonne 'Freq. 2024' e 'Freq. 2025' indicano i conteggi e le percentuali dei TOLC-F erogati per regione. L'ultima colonna mostra la variazione percentuale dal 2024 al 2025.

Regione	Freq. 2024	Perc. 2024	Freq. 2025	Perc. 2025	Incr./Decr. %
Abruzzo	681	3,1	693	4,3	1,8
Basilicata	95	0,4	65	0,4	-31,6
Calabria	698	3,2	841	5,2	20,5
Campania	1025	4,7	168	1,0	-83,6
Emilia-Romagna	2956	13,5	2266	13,9	-23,3
Friuli Venezia Giulia	842	3,8	650	4,0	-22,8
Lazio	5867	26,7	4169	25,6	-28,9
Liguria	184	0,8	53	0,3	-71,2
Lombardia	3348	15,2	2960	18,2	-11,6
Marche	178	0,8	75	0,5	-57,9
Molise	0	0,0	0	0,0	\
Piemonte	1291	5,9	764	4,7	-40,8
Puglia	0	0,0	0	0,0	\
Sardegna	993	4,5	722	4,4	-27,3
Sicilia	825	3,8	414	2,5	-49,8
Toscana	1257	5,7	893	5,5	-29,0
Trentino-Alto Adige	179	0,8	204	1,3	14,0
Umbria	249	1,1	242	1,5	-2,8
Valle d'Aosta	0	0,0	0	0,0	\
Veneto	1257	5,7	1050	6,5	-16,5
Stato estero	42	0,2	26	0,2	-38,1
Totale Nazionale	21967		16255		-26,0

Tabella A.20: Confronto tra 2024 e 2025 dei partecipanti al TOLC-F per regione di appartenenza della scuola frequentata. Le colonne "Freq. 2024" e "Freq. 2025" riportano i conteggi e le percentuali dei partecipanti distinti al TOLC-F svolti per regione, mentre l'ultima colonna mostra la variazione percentuale.

Regione	Freq. 2024	Perc. 2024	Freq. 2025	Perc. 2025	Incr./Decr. %
Abruzzo	667	3,8	522	4,0	-21,7%
Basilicata	160	0,9	90	0,7	-43,8%
Calabria	1001	5,7	913	7,0	-8,8%
Campania	982	5,6	323	2,5	-67,1%
Emilia-Romagna	1751	10,0	1500	11,6	-14,3%
Friuli Venezia Giulia	402	2,3	311	2,4	-22,6%
Lazio	2222	12,7	1579	12,2	-28,9%
Liguria	215	1,2	105	0,8	-51,2%
Lombardia	3303	18,9	2594	20,0	-21,5%
Marche	301	1,7	293	2,3	-2,7%
Molise	55	0,3	58	0,4	5,5%
Piemonte	852	4,9	659	5,1	-22,7%
Puglia	270	1,5	194	1,5	-28,1%
Sardegna	947	5,4	742	5,7	-21,6%
Sicilia	936	5,3	498	3,8	-46,8%
Toscana	1249	7,1	873	6,7	-30,1%
Trentino-Alto Adige	254	1,4	248	1,9	-2,4%
Umbria	191	1,1	81	0,6	-57,6%
Valle d'Aosta	9	0,1	11	0,1	22,2%
Veneto	1133	6,5	752	5,8	-33,6%
Stato estero	622	3,5	629	4,8	1,1%
Totale Nazionale	17522		12975		-26,0%

Tabella A.21: Statistiche di sintesi dei punteggi del TOLC-F per anno e sezione

Anno	Sezione	Minimo	1° Quartile	Mediana	Media	Dev. Stand.	3° Quartile	Massimo
2023	Biologia	-3,75	4,50	7,50	7,47	3,87	10,50	15,00
	Chimica	-3,75	3,75	7,00	7,02	4,04	10,25	15,00
	Fisica	-1,75	2,25	3,50	3,54	1,93	4,75	7,00
	Logica	-1,50	2,25	3,50	3,16	1,62	4,75	6,00
	Matematica	-1,75	2,25	3,75	3,72	2,08	5,75	7,00
2024	Biologia	-3,75	4,00	7,00	7,07	3,88	10,00	15,00
	Chimica	-3,75	3,50	6,50	6,59	4,06	9,75	15,00
	Fisica	-1,75	2,00	3,50	3,40	1,96	4,75	7,00
	Logica	-1,50	2,00	3,00	3,05	1,64	4,00	6,00
	Matematica	-1,75	2,00	3,75	3,59	2,09	5,00	7,00
2025	Biologia	-3,75	3,75	6,25	6,62	3,99	9,50	15,00
	Chimica	-3,75	3,00	5,75	6,23	4,14	9,25	15,00
	Fisica	-1,75	2,00	3,25	3,32	1,99	4,75	7,00
	Logica	-1,50	1,75	3,00	2,98	1,63	4,00	6,00
	Matematica	-1,75	2,00	3,50	3,47	2,13	5,00	7,00

Tabella A.22: Composizione della popolazione e statistiche sui punteggi del TOLC-F per anno e variabili socio-demografiche.

		2023				2024				2025			
		Media	Dev. Stand.	n	%	Media	Dev. Stand.	n	%	Media	Dev. Stand.	n	%
Genere	Femmine	26,0	10,5	12554	57,8	24,7	10,6	12274	55,9	23,5	11,0	8166	50,2
	Maschi	23,4	10,8	9182	42,2	22,4	10,8	9693	44,1	21,7	10,9	8089	49,8
Età	<= 18	25,1	10,4	2062	9,5	23,8	10,7	1818	8,3	22,8	11,5	1285	7,9
	19	25,5	10,4	13295	61,2	24,4	10,4	13613	62,0	22,7	10,6	9464	58,2
	20	24,4	11,1	3877	17,8	22,4	11,1	3880	17,7	22,4	11,2	3056	18,8
	>20	22,1	11,3	2502	11,5	21,9	11,5	2656	12,1	22,3	12,0	2450	15,1
Tipo di scuola	Liceo Scientifico	27,8	9,7	10317	47,5	26,6	9,8	9937	45,2	25,2	9,9	6705	41,2
	Liceo Classico	26,9	9,8	2065	9,5	25,3	10,0	1850	8,4	23,2	10,1	917	5,6
	Altro Liceo	21,1	10,4	3513	16,2	20,5	10,2	3795	17,3	19,5	10,5	2827	17,4
	Tecnico Tecnologico	23,5	10,3	2569	11,8	22,5	10,4	2790	12,7	22,7	10,4	2426	14,9
	Tecnico Economico	17,2	10,6	888	4,1	16,4	10,2	1047	4,8	16,9	11,3	1022	6,3
	Professionale	16,3	10,1	871	4,0	15,8	10,5	953	4,3	16,5	11,0	866	5,3
	Altro/Estero	23,4	11,5	1513	7,0	22,8	12,2	1595	7,3	24,0	13,4	1492	9,2
Macroregione scolastica	Nord-Ovest	26,5	10,0	6028	27,7	25,7	10,1	6068	27,6	24,8	10,3	4588	28,2
	Nord-Est	27,5	9,9	4127	19,0	26,1	9,8	4534	20,6	24,4	10,0	3637	22,4
	Centro	25,0	10,6	4690	21,6	23,5	10,4	4934	22,5	21,9	10,5	3492	21,5
	Sud e Isole	22,0	11,1	6369	29,3	19,9	10,9	5674	25,8	18,1	10,9	3786	23,3
	Estero	21,8	12,2	522	2,4	23,8	13,3	757	3,4	27,0	14,8	752	4,6
Macroregione sede	Nord-Ovest	26,0	10,3	4739	21,8	24,8	10,4	4823	22,0	24,4	10,6	3777	23,2
	Nord-Est	26,2	9,9	3827	17,6	25,5	9,9	5234	23,8	24,2	10,2	4170	25,7
	Centro	25,7	10,7	7988	36,8	24,4	10,8	7551	34,4	23,0	11,3	5379	33,1
	Sud e Isole	21,8	11,0	5160	23,7	19,1	10,7	4317	19,7	17,3	10,5	2903	17,9
	Estero	19,0	8,0	22	0,1	18,3	9,1	42	0,2	20,8	9,4	26	0,2
Mese di svolgimento	Feb-Apr	28,2	9,9	4078	18,8	25,9	9,9	4146	18,9	24,7	10,5	3427	21,1
	Mag-Lug	25,7	10,4	7072	32,5	24,3	10,4	7019	32,0	23,7	10,9	5359	33,0
	Ago-Nov	23,1	10,8	10586	48,7	22,4	11,1	10802	49,2	20,9	11,1	7469	45,9
Totale		24,9	10,7	21736		23,7	10,7	21967		23,7	10,7	16255	

Tabella A.23: Confronto tra 2024 e 2025 dei TOLC-I per regione della sede di erogazione. Le colonne 'Freq. 2024' e 'Freq. 2025' indicano i conteggi e le percentuali dei TOLC-I erogati per regione. L'ultima colonna mostra la variazione percentuale dal 2024 al 2025.

Regione	Freq. 2024	Perc. 2024	Freq. 2025	Perc. 2025	Incr./Decr. %
Abruzzo	735	1,1	672	1,0	-8,6
Basilicata	203	0,3	176	0,3	-13,3
Calabria	2076	3,1	2282	3,5	9,9
Campania	7728	11,6	8235	12,7	6,6
Emilia-Romagna	12547	18,8	11272	17,4	-10,2
Friuli Venezia Giulia	1713	2,6	1677	2,6	-2,1
Lazio	17166	25,7	12898	19,9	-24,9
Liguria	0	0,0	0	0,0	\
Lombardia	4668	7,0	6008	9,3	28,7
Marche	168	0,3	207	0,3	23,2
Molise	344	0,5	346	0,5	0,6
Piemonte	0	0,0	0	0,0	\
Puglia	3739	5,6	3870	6,0	3,5
Sardegna	1042	1,6	876	1,4	-15,9
Sicilia	2510	3,8	2438	3,8	-2,9
Toscana	3442	5,2	3589	5,5	4,3
Trentino-Alto Adige	1225	1,8	966	1,5	-21,1
Umbria	505	0,8	484	0,7	-4,2
Valle d'Aosta	0	0,0	0	0,0	\
Veneto	6901	10,3	8830	13,6	28,0
Stato estero	79	0,1	41	0,1	-48,1
Totale Nazionale	66791		64867		-2,9

Tabella A.24: Confronto tra 2024 e 2025 dei partecipanti al TOLC-I per regione di appartenenza della scuola frequentata. Le colonne "Freq. 2024" e "Freq. 2025" riportano i conteggi e le percentuali dei partecipanti distinti al TOLC-I svolti per regione, mentre l'ultima colonna mostra la variazione percentuale..

Regione	Freq. 2024	Perc. 2024	Freq. 2025	Perc. 2025	Incr./Decr. %
Abruzzo	1066	2,0	1029	2,0	-3,5%
Basilicata	534	1,0	557	1,1	4,3%
Calabria	2120	4,1	2026	4,0	-4,4%
Campania	7013	13,4	6473	12,7	-7,7%
Emilia-Romagna	6987	13,4	6496	12,7	-7,0%
Friuli Venezia Giulia	1021	2,0	972	1,9	-4,8%
Lazio	5426	10,4	5542	10,8	2,1%
Liguria	189	0,4	193	0,4	2,1%
Lombardia	5598	10,7	6272	12,3	12,0%
Marche	795	1,5	773	1,5	-2,8%
Molise	278	0,5	233	0,5	-16,2%
Piemonte	374	0,7	409	0,8	9,4%
Puglia	3066	5,9	3157	6,2	3,0%
Sardegna	1009	1,9	908	1,8	-10,0%
Sicilia	2600	5,0	2662	5,2	2,4%
Toscana	3221	6,2	3154	6,2	-2,1%
Trentino-Alto Adige	962	1,8	789	1,5	-18,0%
Umbria	593	1,1	636	1,2	7,3%
Valle d'Aosta	14	0,0	20	0,0	42,9%
Veneto	7723	14,8	6894	13,5	-10,7%
Stato estero	1606	3,1	1923	3,8	19,7%
Totale Nazionale	52195		51118		-2,1%

Tabella A.25: Statistiche di sintesi dei punteggi del TOLC-I per anno e sezione

Anno	Sezione	Minimo	1° Quartile	Mediana	Media	Dev. Stand.	3° Quartile	Massimo
2023	Comprensione verbale	-2,50	3,50	5,50	5,31	2,64	7,50	10,00
	Logica	-2,50	2,25	4,00	4,12	2,61	6,25	10,00
	Matematica	-5,00	5,00	8,75	8,76	4,97	12,50	20,00
	Scienze	-2,50	2,25	4,25	4,30	2,73	6,50	10,00
2024	Comprensione verbale	-2,50	3,50	5,50	5,30	2,65	7,50	10,00
	Logica	-2,50	2,25	4,00	4,08	2,60	6,25	10,00
	Matematica	-5,00	4,75	8,50	8,58	5,00	12,25	20,00
	Scienze	-2,50	2,00	4,25	4,24	2,76	6,25	10,00
2025	Comprensione verbale	-2,50	3,25	5,25	5,16	2,68	7,50	10,00
	Logica	-2,50	2,25	4,00	4,14	2,61	6,25	10,00
	Matematica	-5,00	4,75	8,50	8,66	5,12	12,50	20,00
	Scienze	-2,50	2,00	4,00	4,24	2,83	6,50	10,00

Tabella A.26: Composizione della popolazione e statistiche sui punteggi del TOLC-I per anno e variabili socio-demografiche.

		2023				2024				2025			
		Media	Dev. Stand.	*n*	%	Media	Dev. Stand.	*n*	%	Media	Dev. Stand.	*n*	%
Genere	Femmine	22,3	10,0	21701	33,9	21,8	10,0	22346	33,5	21,7	10,3	20904	32,2
	Maschi	22,6	10,4	42247	66,1	22,4	10,5	44445	66,5	22,4	10,7	43963	67,8
Età	<= 18	24,3	10,1	10407	16,3	25,0	10,3	10815	16,2	23,7	11,2	10149	15,6
	19	23,2	10,0	41812	65,4	22,6	10,0	43318	64,9	22,7	10,3	42250	65,1
	20	18,9	10,1	6035	9,4	18,6	9,8	6480	9,7	17,8	10,9	6071	9,4
	>20	17,9	10,4	5694	8,9	18,0	10,6	6178	9,2	17,8	11,8	6397	9,9
Tipo di scuola	Liceo Scientifico	26,3	9,5	32991	51,6	26,1	9,7	33813	50,6	26,2	9,7	32395	49,9
	Liceo Classico	22,5	9,3	3498	5,5	21,9	9,1	3800	5,7	22,1	9,2	3218	5,0
	Altro Liceo	17,1	8,7	4085	6,4	17,4	8,9	4679	7,0	17,2	9,3	4396	6,8
	Tecnico Tecnologico	18,5	8,8	16050	25,1	18,2	8,8	16860	25,2	18,1	9,2	17032	26,3
	Tecnico Economico	15,0	8,6	2164	3,4	14,4	8,1	2296	3,4	14,7	8,6	2371	3,7
	Professionale	11,8	7,8	1161	1,8	11,7	8,0	1232	1,8	11,6	8,3	1227	1,9
	Altro/Estero	19,5	11,3	3999	6,3	19,1	11,5	4111	6,2	20,9	12,8	4228	6,5
Macroregione scolastica	Nord-Ovest	23,9	9,9	6873	10,7	24,5	10,3	7749	11,6	24,7	10,6	8933	13,8
	Nord-Est	25,4	9,8	21274	33,3	24,5	9,8	22409	33,6	24,1	10,1	20121	31,0
	Centro	22,6	10,3	12233	19,1	22,6	10,2	12895	19,3	22,3	10,4	12819	19,8
	Sud e Isole	19,7	9,7	21943	34,3	19,2	9,8	21722	32,5	19,3	10,0	20595	31,7
	Estero	16,0	11,6	1625	2,5	17,2	12,2	2016	3,0	21,6	14,2	2399	3,7
Macroregione sede	Nord-Ovest	23,1	10,3	4825	7,5	22,7	10,4	4668	7,0	23,5	10,8	6008	9,3
	Nord-Est	24,6	10,1	18727	29,3	23,9	10,1	22386	33,5	24,0	10,4	22745	35,1
	Centro	23,0	10,4	20938	32,7	23,0	10,4	21281	31,9	22,5	10,7	17178	26,5
	Sud e Isole	19,8	9,7	19401	30,3	19,0	9,7	18377	27,5	19,3	10,1	18895	29,1
	Estero	12,3	7,6	57	0,1	17,0	10,7	79	0,1	22,8	10,4	41	0,1
Mese di svolgimento	Feb-Apr	25,8	10,0	18672	29,2	25,3	10,0	20075	30,1	25,3	10,1	18733	28,9
	Mag-Lug	23,7	10,0	21470	33,6	23,0	10,1	23301	34,9	23,2	10,5	24048	37,1
	Ago-Nov	18,9	9,6	23806	37,2	18,7	9,8	23415	35,1	18,5	10,0	22086	34,0
Totale		22,5	10,3	63948		22,2	10,3	66791		22,2	10,3	64867	

Tabella A.27: TOLC-LP per regione della sede di erogazione nel 2025. Le colonne 'Freq. 2024' e 'Freq. 2025' indicano i conteggi e le percentuali dei TOLC-LP erogati per regione. L'ultima colonna mostra la variazione percentuale dal 2024 al 2025.

Regione	Freq. 2024	Perc. 2024	Freq. 2025	Perc. 2025	Incr./Decr. %
Abruzzo	7	1,7	3	0,5	-57,1
Basilicata	0	0,0	0	0,0	\
Calabria	0	0,0	0	0,0	\
Campania	10	2,4	19	3,0	90,0
Emilia-Romagna	154	37,6	107	17,1	-30,5
Friuli Venezia Giulia	0	0,0	0	0,0	\
Lazio	2	0,5	241	38,6	11950,0
Liguria	0	0,0	0	0,0	\
Lombardia	91	22,2	103	16,5	13,2
Marche	0	0,0	0	0,0	\
Molise	0	0,0	0	0,0	\
Piemonte	0	0,0	17	2,7	100,0
Puglia	0	0,0	0	0,0	\
Sardegna	38	9,3	50	8,0	31,6
Sicilia	16	3,9	0	0,0	-100,0
Toscana	92	22,4	84	13,5	-8,7
Trentino-Alto Adige	0	0,0	0	0,0	\
Umbria	0	0,0	0	0,0	\
Valle d'Aosta	0	0,0	0	0,0	\
Veneto	0	0,0	0	0,0	\
Stato estero	0	0,0	0	0,0	\
Totale Nazionale	410		624		52,2

Tabella A.28: Confronto tra 2024 e 2025 dei partecipanti al TOLC-LP per regione di appartenenza della scuola frequentata. Le colonne "Freq. 2024" e "Freq. 2025" riportano i conteggi e le percentuali dei partecipanti distinti al TOLC-LP svolti per regione, mentre l'ultima colonna mostra la variazione percentuale.

Regione	Freq. 2024	Perc. 2024	Freq. 2025	Perc. 2025	Incr./Decr. %
Abruzzo	2	0,6	7	1,2	250,0%
Basilicata	1	0,3	4	0,7	300,0%
Calabria	3	0,8	7	1,2	133,3%
Campania	15	4,2	20	3,6	33,3%
Emilia-Romagna	92	25,8	77	13,7	-16,3%
Friuli Venezia Giulia		0,0		0,0	\
Lazio	2	0,6	159	28,3	7850,0%
Liguria	1	0,3	2	0,4	100,0%
Lombardia	71	19,9	91	16,2	28,2%
Marche	1	0,3	3	0,5	200,0%
Molise		0,0	1	0,2	100,0%
Piemonte	9	2,5	30	5,3	233,3%
Puglia	3	0,8	4	0,7	33,3%
Sardegna	34	9,5	41	7,3	20,6%
Sicilia	16	4,5	6	1,1	-62,5%
Toscana	93	26,1	79	14,1	-15,1%
Trentino-Alto Adige	1	0,3	2	0,4	100,0%
Umbria		0,0	4	0,7	100,0%
Valle d'Aosta		0,0	1	0,2	100,0%
Veneto	8	2,2	10	1,8	25,0%
Stato estero	5	1,4	13	2,3	160,0%
Totale Nazionale	357		561		57,1%

Tabella A.29: Statistiche di sintesi dei punteggi del TOLC-LP per anno e sezione

Anno	Sezione	Minimo	1° Quartile	Mediana	Media	Dev. Stand.	3° Quartile	Massimo
2023	Comprensione verbale	-1,25	4,00	5,25	5,54	2,31	7,50	10,00
	Logica	-1,25	3,75	5,50	5,39	2,46	7,50	10,00
	Matematica	-1,50	2,25	4,75	4,81	3,20	7,50	10,00
2024	Comprensione verbale	-2,50	3,75	5,00	5,04	2,37	6,50	10,00
	Logica	-2,50	3,00	5,00	4,85	2,42	6,50	10,00
	Matematica	-2,50	1,75	3,50	3,85	2,95	6,00	10,00
2025	Comprensione verbale	-2,00	2,50	4,00	4,08	2,56	6,25	10,00
	Logica	-2,50	3,25	5,00	4,92	2,54	6,50	10,00
	Matematica	-2,50	1,25	3,00	3,44	2,95	5,50	10,00

Tabella A.30: Composizione della popolazione e statistiche sui punteggi del TOLC-LP per anno e variabili socio-demografiche.

		2023				2024				2025			
		Media	Dev. Stand.	n	%	Media	Dev. Stand.	n	%	Media	Dev. Stand.	n	%
Genere	Femmine	15,7	6,7	58	15,7	11,9	5,7	73	17,8	11,5	5,9	189	30,3
	Maschi	15,8	6,1	311	84,3	14,1	5,8	337	82,2	12,9	6,2	435	69,7
Età	<= 18	15,9	6,1	17	4,6	15,1	7,1	14	3,4	10,8	5,0	21	3,4
	19	16,0	5,3	161	43,6	14,0	5,1	182	44,4	12,3	5,7	288	46,2
	20	15,7	6,9	60	16,3	14,1	5,5	56	13,7	12,6	6,0	106	17,0
	>20	15,4	7,0	131	35,5	13,1	6,6	158	38,5	12,7	6,7	209	33,5
Tipo di scuola	Liceo Scientifico	19,5	5,9	70	19,0	18,2	6,3	60	14,6	14,8	7,1	115	18,4
	Liceo Classico	15,8		1	0,3	10,6	7,0	3	0,7	14,3	7,3	17	2,7
	Altro Liceo	13,7	6,2	16	4,3	11,2	6,1	28	6,8	9,6	4,8	83	13,3
	Tecnico Tecnologico	15,2	6,0	215	58,3	13,4	5,3	262	63,9	12,7	5,7	316	50,6
	Tecnico Economico	16,9	5,5	20	5,4	14,2	4,7	15	3,7	10,0	5,5	29	4,6
	Professionale	12,6	6,2	24	6,5	11,4	5,8	14	3,4	9,6	5,1	22	3,5
	Altro/Estero	13,0	5,1	23	6,2	11,1	5,6	28	6,8	12,4	5,8	42	6,7
Macroregione scolastica	Nord-Ovest	17,2	8,8	24	6,5	15,1	6,1	91	22,2	14,5	5,8	141	22,6
	Nord-Est	17,2	5,5	216	58,5	15,6	4,9	113	27,6	14,8	5,7	95	15,2
	Centro	15,4	5,7	56	15,2	12,9	5,7	119	29,0	11,5	5,9	272	43,6
	Sud e Isole	11,4	5,8	71	19,2	11,2	5,7	81	19,8	10,3	6,2	103	16,5
	Estero	10,0	2,8	2	0,5	8,9	7,2	6	1,5	10,9	6,0	13	2,1
Macroregione sede	Nord-Ovest	14,8	7,4	39	10,6	14,5	6,4	91	22,2	14,4	5,7	120	19,2
	Nord-Est	16,8	5,9	249	67,5	15,1	5,4	154	37,6	14,0	6,1	107	17,1
	Centro	15,1	4,0	27	7,3	12,6	5,0	94	22,9	11,6	6,0	325	52,1
	Sud e Isole	11,7	5,9	54	14,6	11,2	6,0	71	17,3	10,7	6,1	72	11,5
	Estero												
Mese di svolgimento	Feb-Apr	20,3	4,5	13	3,5	15,1	6,3	68	16,6	14,6	5,7	62	9,9
	Mag-Lug	17,1	5,6	215	58,3	14,3	5,7	150	36,6	14,2	6,0	190	30,4
	Ago-Nov	13,3	6,5	141	38,2	12,8	5,7	192	46,8	11,2	5,9	372	59,6
Totale		15,7	6,2	369		13,7	2,4	410		12,5	6,1	624	

Tabella A.31: Confronto tra 2024 e 2025 dei TOLC-PSI per regione della sede di erogazione. Le colonne 'Freq. 2024' e 'Freq. 2025' indicano i conteggi e le percentuali dei TOLC-PSI erogati per regione. L'ultima colonna mostra la variazione percentuale dal 2024 al 2025.

Regione	Freq. 2024	Perc. 2024	Freq. 2025	Perc. 2025	Incr./Decr. %
Abruzzo	1285	2,9	929	2,0	-27,7
Basilicata	0	0,0	0	0,0	\
Calabria	0	0,0	753	1,6	100,0
Campania	392	0,9	917	2,0	133,9
Emilia-Romagna	5804	13,2	5140	11,0	-11,4
Friuli Venezia Giulia	319	0,7	332	0,7	4,1
Lazio	11797	26,8	7863	16,9	-33,3
Liguria	580	1,3	556	1,2	-4,1
Lombardia	12651	28,7	15808	33,9	25,0
Marche	411	0,9	377	0,8	-8,3
Molise	394	0,9	355	0,8	-9,9
Piemonte	1958	4,4	2020	4,3	3,2
Puglia	0	0,0	0	0,0	\
Sardegna	981	2,2	1067	2,3	8,8
Sicilia	651	1,5	1729	3,7	165,6
Toscana	1728	3,9	2368	5,1	37,0
Trentino-Alto Adige	597	1,4	582	1,2	-2,5
Umbria	0	0,0	0	0,0	\
Valle d'Aosta	100	0,2	151	0,3	51,0
Veneto	4341	9,9	5618	12,1	29,4
Stato estero	26	0,1	15	0,0	-42,3
Totale Nazionale	44015		46580		5,8

Tabella A.32: Confronto tra 2024 e 2025 dei partecipanti al TOLC-PSI per regione di appartenenza della scuola frequentata. Le colonne "Freq. 2024" e "Freq. 2025" riportano i conteggi e le percentuali dei partecipanti distinti al TOLC-PSI svolti per regione, mentre l'ultima colonna mostra la variazione percentuale.

Regione	Freq. 2024	Perc. 2024	Freq. 2025	Perc. 2025	Incr./Decr. %
Abruzzo	545	2,1	552	2,0	1,3%
Basilicata	157	0,6	161	0,6	2,5%
Calabria	460	1,8	843	3,0	83,3%
Campania	1595	6,1	1759	6,3	10,3%
Emilia-Romagna	2514	9,7	2431	8,7	-3,3%
Friuli Venezia Giulia	535	2,1	552	2,0	3,2%
Lazio	3119	12,0	3421	12,3	9,7%
Liguria	733	2,8	698	2,5	-4,8%
Lombardia	5292	20,3	5365	19,2	1,4%
Marche	653	2,5	652	2,3	-0,2%
Molise	141	0,5	153	0,5	8,5%
Piemonte	2140	8,2	2100	7,5	-1,9%
Puglia	566	2,2	538	1,9	-4,9%
Sardegna	1094	4,2	1121	4,0	2,5%
Sicilia	785	3,0	1620	5,8	106,4%
Toscana	1823	7,0	1997	7,2	9,5%
Trentino-Alto Adige	503	1,9	492	1,8	-2,2%
Umbria	172	0,7	158	0,6	-8,1%
Valle d'Aosta	72	0,3	82	0,3	13,9%
Veneto	2748	10,6	2809	10,1	2,2%
Stato estero	386	1,5	398	1,4	3,1%
Totale Nazionale	26033		27902		7,2%

Tabella A.33: Statistiche di sintesi dei punteggi del TOLC-PSI per anno e sezione

Anno	Sezione	Minimo	1° Quartile	Mediana	Media	Dev. Stand.	3° Quartile	Massimo
2023	Biologia	-2,50	1,50	3,25	3,53	2,59	5,25	10,00
	Comprensione del Testo	-2,50	5,00	6,25	5,99	2,09	7,50	10,00
	Matematica di Base	-2,50	2,00	4,25	4,17	2,71	6,25	10,00
	Ragionamento Numerico	-2,50	2,75	4,50	4,51	2,46	6,25	10,00
	Ragionamento Verbale	-2,50	2,50	4,25	4,36	2,45	6,25	10,00
2024	Biologia	-2,50	1,50	3,25	3,47	2,60	5,00	10,00
	Comprensione del Testo	-2,50	5,00	6,25	5,96	2,13	7,50	10,00
	Matematica di Base	-2,50	2,00	4,00	4,11	2,69	6,25	10,00
	Ragionamento Numerico	-2,50	2,50	4,50	4,44	2,47	6,25	10,00
	Ragionamento Verbale	-2,50	2,50	4,25	4,43	2,47	6,25	10,00
2025	Biologia	-2,50	1,25	2,75	3,26	2,74	5,00	10,00
	Comprensione del Testo	-2,50	4,25	6,25	5,75	2,19	7,50	10,00
	Matematica di Base	-2,50	2,00	4,00	4,07	2,77	6,25	10,00
	Ragionamento Numerico	-2,50	2,50	4,50	4,43	2,53	6,25	10,00
	Ragionamento Verbale	-2,50	2,50	4,25	4,46	2,53	6,25	10,00

Tabella A.34: Composizione della popolazione e statistiche sui punteggi del TOLC-PSI per anno e variabili socio-demografiche.

		2023				2024				2025			
		Media	Dev. Stand.	n	%	Media	Dev. Stand.	n	%	Media	Dev. Stand.	n	%
Genere	Femmine	22,1	8,6	29392	81,6	22,0	8,7	36295	82,5	21,5	9,2	37897	81,4
	Maschi	24,7	8,5	6629	18,4	24,5	8,6	7720	17,5	24,1	9,0	8683	18,6
Età	<= 18	22,2	8,3	2376	6,6	22,1	8,6	2561	5,8	20,9	9,0	2770	5,9
	19	22,6	8,4	19325	53,6	22,4	8,5	23059	52,4	21,9	8,9	23727	50,9
	20	23,2	8,7	7932	22,0	22,9	8,7	10109	23,0	22,8	9,4	10367	22,3
	>20	21,8	9,1	6388	17,7	21,8	9,2	8286	18,8	21,4	9,7	9716	20,9
Tipo di scuola	Liceo Scientifico	27,1	7,7	9207	25,6	26,9	7,7	10809	24,6	26,6	8,2	10914	23,4
	Liceo Classico	24,3	8,1	4435	12,3	24,4	8,2	5161	11,7	23,8	8,7	5418	11,6
	Altro Liceo	20,6	8,0	15000	41,6	20,7	8,1	19073	43,3	20,4	8,7	20475	44,0
	Tecnico Tecnologico	22,6	8,1	1598	4,4	22,0	8,4	1973	4,5	21,6	9,0	2122	4,6
	Tecnico Economico	19,2	8,0	1757	4,9	18,8	8,3	2191	5,0	18,4	8,9	2386	5,1
	Professionale	16,1	8,3	1735	4,8	15,9	8,3	2073	4,7	15,8	9,0	2336	5,0
	Altro/Estero	20,9	8,9	2289	6,4	21,0	9,1	2735	6,2	20,5	9,4	2929	6,3
Macroregione scolastica	Nord-Ovest	23,8	8,4	13276	36,9	23,7	8,4	14924	33,9	23,7	8,9	14899	32,0
	Nord-Est	23,5	8,2	8573	23,8	23,2	8,4	11484	26,1	23,0	8,5	11402	24,5
	Centro	21,5	8,5	7558	21,0	21,9	8,5	9396	21,3	21,8	9,1	10287	22,1
	Sud e Isole	20,0	8,8	6183	17,2	19,4	9,0	7581	17,2	18,3	9,5	9354	20,1
	Estero	19,4	9,3	431	1,2	21,2	9,9	630	1,4	20,5	10,0	638	1,4
Macroregione sede	Nord-Ovest	23,3	8,5	13012	36,1	23,0	8,6	15289	34,7	23,4	9,0	18535	39,8
	Nord-Est	22,4	8,2	6630	18,4	22,4	8,3	11061	25,1	22,4	8,5	11672	25,1
	Centro	22,8	8,6	13441	37,3	23,1	8,7	13936	31,7	21,7	9,3	10608	22,8
	Sud e Isole	18,7	8,9	2938	8,2	17,8	8,9	3703	8,4	16,7	9,0	5750	12,3
	Estero					14,4	6,9	26	0,1	19,4	8,1	15	0,0
Mese di svolgimento	Feb-Apr	23,1	8,1	5333	14,8	22,8	8,1	10320	23,4	22,4	8,7	10569	22,7
	Mag-Lug	23,3	8,4	14908	41,4	23,0	8,6	18872	42,9	22,7	9,0	20602	44,2
	Ago-Nov	21,7	8,9	15780	43,8	21,4	9,1	14823	33,7	20,7	9,6	15409	33,1
Totale		22,6	8,6	36021		22,4	8,7	44015		22,0	9,2	46580	

Tabella A.35: Confronto tra 2024 e 2025 dei TOLC-S per regione della sede di erogazione. Le colonne 'Freq. 2024' e 'Freq. 2025' indicano i conteggi e le percentuali dei TOLC-S erogati per regione. L'ultima colonna mostra la variazione percentuale dal 2024 al 2025.

Regione	Freq. 2024	Perc. 2024	Freq. 2025	Perc. 2025	Incr./Decr. %
Abruzzo	324	1,5	141	0,9	-56,5
Basilicata	161	0,7	50	0,3	-68,9
Calabria	290	1,3	126	0,8	-56,6
Campania	793	3,6	379	2,3	-52,2
Emilia-Romagna	384	1,7	149	0,9	-61,2
Friuli Venezia Giulia	396	1,8	392	2,4	-1,0
Lazio	2928	13,2	3369	20,6	15,1
Liguria	197	0,9	0	0,0	-100,0
Lombardia	7475	33,6	6980	42,6	-6,6
Marche	334	1,5	236	1,4	-29,3
Molise	113	0,5	119	0,7	5,3
Piemonte	2520	11,3	1112	6,8	-55,9
Puglia	270	1,2	0	0,0	-100,0
Sardegna	761	3,4	568	3,5	-25,4
Sicilia	355	1,6	160	1,0	-54,9
Toscana	3440	15,5	2356	14,4	-31,5
Trentino-Alto Adige	302	1,4	181	1,1	-40,1
Umbria	142	0,6	61	0,4	-57,0
Valle d'Aosta	42	0,2	0	0,0	-100,0
Veneto	403	1,8	4	0,0	-99,0
Stato estero	616	2,8	0	0,0	-100,0
Totale Nazionale	22246		16383		-26,4

Tabella A.36: Confronto tra 2024 e 2025 dei partecipanti al TOLC-S per regione di appartenenza della scuola frequentata. Le colonne "Freq. 2024" e "Freq. 2025" riportano i conteggi e le percentuali dei partecipanti distinti al TOLC-S svolti per regione, mentre l'ultima colonna mostra la variazione percentuale.

Regione	Freq. 2024	Perc. 2024	Freq. 2025	Perc. 2025	Incr./Decr. %
Abruzzo	301	1,6	242	1,8	-19,6%
Basilicata	154	0,8	77	0,6	-50,0%
Calabria	247	1,3	202	1,5	-18,2%
Campania	697	3,8	453	3,4	-35,0%
Emilia-Romagna	303	1,7	236	1,8	-22,1%
Friuli Venezia Giulia	343	1,9	214	1,6	-37,6%
Lazio	2589	14,1	1674	12,5	-35,3%
Liguria	173	0,9	129	1,0	-25,4%
Lombardia	5628	30,7	4356	32,5	-22,6%
Marche	306	1,7	269	2,0	-12,1%
Molise	103	0,6	105	0,8	1,9%
Piemonte	2347	12,8	1359	10,1	-42,1%
Puglia	216	1,2	211	1,6	-2,3%
Sardegna	647	3,5	566	4,2	-12,5%
Sicilia	299	1,6	290	2,2	-3,0%
Toscana	2778	15,1	2105	15,7	-24,2%
Trentino-Alto Adige	226	1,2	147	1,1	-35,0%
Umbria	125	0,7	92	0,7	-26,4%
Valle d'Aosta	36	0,2	35	0,3	-2,8%
Veneto	314	1,7	262	2,0	-16,6%
Stato estero	505	2,8	393	2,9	-22,2%
Totale Nazionale	18337		13417		-26,8%

Tabella A.37: Statistiche di sintesi dei punteggi del TOLC-S nel 2025 e sezione

Anno	Sezione	Minimo	1° Quartile	Mediana	Media	Dev. Stand.	3° Quartile	Massimo
2025	Biologia	-1,25	0,00	1,25	1,36	1,48	2,50	5,00
	Chimica	-1,25	0,00	1,25	1,58	1,65	2,75	5,00
	Fisica	-1,25	0,00	1,25	1,45	1,67	2,75	5,00
	Matematica di Base	-5,00	4,50	9,00	9,24	6,00	14,00	20,00
	Ragionamento, Comprensione, Problemi	-3,75	2,50	5,25	5,61	3,96	8,25	15,00
	Scienze della Terra	-1,25	0,25	1,50	1,64	1,52	2,75	5,00

Tabella A.38: Composizione della popolazione e statistiche sui punteggi del TOLC-S per anno e variabili socio-demografiche.

		2025			
		Media	Dev. Stand.	*n*	%
Genere	Femmine	18,6	11,8	6450	39,4
	Maschi	22,4	13,1	9933	60,6
Età	<= 18	25,5	13,4	1256	7,7
	19	22,5	12,7	10232	62,5
	20	17,0	11,2	2072	12,6
	>20	15,9	11,5	2823	17,2
Tipo di scuola	Liceo Scientifico	27,9	12,1	7224	44,1
	Liceo Classico	20,1	11,0	905	5,5
	Altro Liceo	13,4	9,5	1838	11,2
	Tecnico Tecnologico	16,0	9,5	4019	24,5
	Tecnico Economico	11,7	8,2	805	4,9
	Professionale	8,9	7,9	512	3,1
	Altro/Estero	17,9	12,9	1080	6,6
Macroregione scolastica	Nord-Ovest	21,1	12,3	7475	45,6
	Nord-Est	25,8	14,2	1094	6,7
	Centro	20,8	12,4	4819	29,4
	Sud e Isole	18,6	13,1	2516	15,4
	Estero	18,4	14,4	479	2,9
Macroregione sede	Nord-Ovest	21,2	12,6	8092	49,4
	Nord-Est	23,9	13,6	726	4,4
	Centro	21,2	12,9	6022	36,8
	Sud e Isole	16,4	11,8	1543	9,4
	Estero	0,0	0,0	0	0,0
Mese di svolgimento	Feb-Apr	25,2	13,2	2894	17,7
	Mag-Lug	23,6	13,1	5792	35,4
	Ago-Nov	17,2	11,2	7697	47,0
Totale		22,2	10,3	16383	

Tabella A.39: TOLC-SPS per regione della sede di erogazione nel 2024 e 2025. Le colonne 'Freq. 2024' e 'Freq. 2025' indica i conteggi e le percentuali dei TOLC-SPS erogati per regione.

Regione	Freq. 2024	Perc. 2024	Freq. 2025	Perc. 2025	Incr./Decr. %
Abruzzo	64	1,0	80	0,8	25,0
Basilicata	0	0,0	0	0,0	\
Calabria	0	0,0	0	0,0	\
Campania	1035	15,6	1158	11,8	11,9
Emilia-Romagna	0	0,0	0	0,0	\
Friuli Venezia Giulia	195	2,9	197	2,0	1,0
Lazio	2008	30,3	2663	27,1	32,6
Liguria	0	0,0	0	0,0	\
Lombardia	606	9,1	1577	16,1	160,2
Marche	140	2,1	181	1,8	29,3
Molise	0	0,0	0	0,0	\
Piemonte	815	12,3	898	9,2	10,2
Puglia	0	0,0	0	0,0	\
Sardegna	559	8,4	434	4,4	-22,4
Sicilia	28	0,4	42	0,4	50,0
Toscana	851	12,8	1175	12,0	38,1
Trentino-Alto Adige	0	0,0	357	3,6	100,0
Umbria	0	0,0	79	0,8	100,0
Valle d'Aosta	0	0,0	0	0,0	\
Veneto	334	5,0	973	9,9	191,3
Stato estero	0	0,0	0	0,0	\
Totale Nazionale	6635		9814		47,9

Tabella A.40: Confronto tra 2024 e 2025 dei partecipanti al TOLC-SPS per regione di appartenenza della scuola frequentata. Le colonne "Freq. 2024" e "Freq. 2025" riportano i conteggi e le percentuali dei partecipanti distinti al TOLC-SPS svolti per regione, mentre l'ultima colonna mostra la variazione percentuale.

Regione	Freq. 2024	Perc. 2024	Freq. 2025	Perc. 2025	Incr./Decr. %
Abruzzo	76	1,2	62	0,7	-18,4%
Basilicata	45	0,7	42	0,5	-6,7%
Calabria	40	0,6	59	0,7	47,5%
Campania	903	14,1	1032	11,4	14,3%
Emilia-Romagna	66	1,0	119	1,3	80,3%
Friuli Venezia Giulia	220	3,4	291	3,2	32,3%
Lazio	1262	19,8	1445	16,0	14,5%
Liguria	54	0,8	69	0,8	27,8%
Lombardia	680	10,6	1655	18,3	143,4%
Marche	113	1,8	138	1,5	22,1%
Molise	5	0,1	10	0,1	100,0%
Piemonte	1031	16,1	1052	11,7	2,0%
Puglia	69	1,1	111	1,2	60,9%
Sardegna	392	6,1	454	5,0	15,8%
Sicilia	86	1,3	127	1,4	47,7%
Toscana	809	12,7	1072	11,9	32,5%
Trentino-Alto Adige	27	0,4	306	3,4	1033,3%
Umbria	23	0,4	46	0,5	100,0%
Valle d'Aosta	19	0,3	29	0,3	52,6%
Veneto	351	5,5	723	8,0	106,0%
Stato estero	115	1,8	181	2,0	57,4%
Totale Nazionale	6386		9023		41,3%

Tabella A.41: Statistiche di sintesi dei punteggi del TOLC-SPS per anno e sezione

Anno	Sezione	Minimo	1° Quartile	Mediana	Media	Dev. Stand.	3° Quartile	Massimo
2024	Comprensione del Testo	-2,50	4,00	6,25	5,91	2,50	7,50	10,00
	Conoscenze Acquisite	-3,25	3,75	5,75	5,77	3,10	7,75	15,00
	Logica, Ragionamento e Linguaggio Matematico	-3,75	3,75	6,25	6,17	3,48	8,75	15,00
2025	Comprensione del Testo	-2,50	4,00	6,25	5,92	2,52	7,50	10,00
	Conoscenze Acquisite	-3,75	3,75	5,75	5,85	3,16	7,75	15,00
	Logica, Ragionamento e Linguaggio Matematico	-3,75	3,75	6,25	6,33	3,50	8,75	15,00

Tabella A.42: Composizione della popolazione e statistiche sui punteggi del TOLC-SPS per anno e variabili socio-demografiche.

		2024				2025			
		Media	Dev. Stand.	n	%	Media	Dev. Stand.	n	%
Genere	Femmine	16,4	6,7	4429	66,8	16,7	6,8	6651	67,8
	Maschi	20,7	6,9	2206	33,2	20,9	7,1	3163	32,2
Età	<=18	17,2	6,8	373	5,6	18,1	7,3	567	5,8
	19	18,5	7	4053	61,1	18,7	7,0	5901	60,1
	20	16,8	7,1	1103	16,6	17,1	7,2	1558	15,9
	>20	16,6	7,3	1106	16,7	17,1	7,6	1788	18,2
Tipo di scuola	Liceo Scientifico	21	7	1210	18,2	21,3	7,0	1649	16,8
	Liceo Classico	20,9	6,5	720	10,9	20,9	6,7	961	9,8
	Altro Liceo	16,9	6,5	2699	40,7	17,3	6,7	4008	40,8
	Tecnico Tecnologico	18,2	7	344	5,2	18,4	7,0	553	5,6
	Tecnico Economico	17,5	6,7	778	11,7	17,5	6,7	1370	14,0
	Professionale	13	6,5	459	6,9	13,0	7,0	583	5,9
	Altro	15,7	7,5	425	6,4	16,3	7,6	690	7,0
Macroregione scolastica	Nord-Ovest	19,5	6,4	1856	28	19,0	6,7	3143	32,0
	Nord-Est	20,5	6,9	727	11	20,8	6,6	1694	17,3
	Centro	17,6	6,7	2248	33,9	17,3	6,8	2796	28,5
	Sud e Isole	15,6	7,3	1679	25,3	15,8	7,5	1974	20,1
	Estero	12,9	7,9	125	1,9	15,5	9,8	207	2,1
Macroregione sede	Nord-Ovest	19,1	6,6	1421	21,4	18,5	6,8	2475	25,2
	Nord-Est	20,2	6,8	529	8	20,5	6,7	1527	15,6
	Centro	17,7	6,9	2999	45,2	17,9	7,0	4098	41,8
	Sud e Isole	16,3	7,4	1686	25,4	15,8	7,7	1714	17,5
Mese di svolgimento	Feb-Apr	21,3	7	189	2,8	21,1	6,6	1320	13,5
	Mag-Lug	19,8	6,9	1701	25,6	19,6	6,9	2599	26,5
	Ago-Nov	17	7	4745	71,5	16,8	7,1	5883	59,9
Totale		17,9	7,1	6635		18,1	7,2	9814	

Tabella A.43: Confronto tra 2024 e 2025 dei TOLC-SU per regione della sede di erogazione. Le colonne 'Freq. 2024' e 'Freq. 2025' indicano i conteggi e le percentuali dei TOLC-SU erogati per regione. L'ultima colonna mostra la variazione percentuale dal 2024 al 2025.

Regione	Freq. 2024	Perc. 2024	Freq. 2025	Perc. 2025	Incr./Decr. %
Abruzzo	312	0,4	402	0,5	28,8
Basilicata	179	0,2	172	0,2	-3,9
Calabria	823	1,0	1285	1,6	56,1
Campania	6630	8,0	5325	6,7	-19,7
Emilia-Romagna	8629	10,4	8117	10,2	-5,9
Friuli Venezia Giulia	962	1,2	766	1,0	-20,4
Lazio	17728	21,3	14159	17,9	-20,1
Liguria	397	0,5	456	0,6	14,9
Lombardia	19845	23,9	20206	25,5	1,8
Marche	2140	2,6	2601	3,3	21,5
Molise	237	0,3	210	0,3	-11,4
Piemonte	5812	7,0	5625	7,1	-3,2
Puglia	0	0,0	0	0,0	\
Sardegna	2923	3,5	2809	3,5	-3,9
Sicilia	2435	2,9	1979	2,5	-18,7
Toscana	5454	6,6	5928	7,5	8,7
Trentino-Alto Adige	1223	1,5	1073	1,4	-12,3
Umbria	291	0,3	265	0,3	-8,9
Valle d'Aosta	0	0,0	0	0,0	\
Veneto	7096	8,5	7812	9,9	10,1
Stato estero	66	0,1	63	0,1	-4,5
Totale Nazionale	83182		79253		-4,7
Totale	88158		83182		-5,6

Tabella A.44: Confronto tra 2024 e 2025 dei partecipanti al TOLC-SU per regione di appartenenza della scuola frequentata. Le colonne "Freq. 2024" e "Freq. 2025" riportano i conteggi e le percentuali dei partecipanti distinti al TOLC-SU svolti per regione, mentre l'ultima colonna mostra la variazione percentuale.

Regione	Freq. 2024	Perc. 2024	Freq. 2025	Perc. 2025	Incr./Decr. %
Abruzzo	933	1,3	804	1,2	-13,8%
Basilicata	506	0,7	464	0,7	-8,3%
Calabria	1602	2,2	1909	2,7	19,2%
Campania	6027	8,3	5286	7,6	-12,3%
Emilia-Romagna	5746	7,9	5758	8,3	0,2%
Friuli Venezia Giulia	964	1,3	837	1,2	-13,2%
Lazio	7368	10,2	7331	10,5	-0,5%
Liguria	1143	1,6	1051	1,5	-8,0%
Lombardia	14374	19,8	13458	19,3	-6,4%
Marche	2030	2,8	2053	2,9	1,1%
Molise	191	0,3	189	0,3	-1,0%
Piemonte	8076	11,1	7875	11,3	-2,5%
Puglia	1094	1,5	980	1,4	-10,4%
Sardegna	2927	4,0	2823	4,0	-3,6%
Sicilia	2753	3,8	2687	3,9	-2,4%
Toscana	5847	8,1	5671	8,1	-3,0%
Trentino-Alto Adige	1223	1,7	1091	1,6	-10,8%
Umbria	395	0,5	410	0,6	3,8%
Valle d'Aosta	161	0,2	187	0,3	16,1%
Veneto	7422	10,2	7087	10,2	-4,5%
Stato estero	1800	2,5	1825	2,6	1,4%
Totale Nazionale	72582		69776		-3,9%

Tabella A.45: Statistiche di sintesi dei punteggi del TOLC-SU per anno e sezione

Anno	Sezione	Minimo	1° Quartile	Mediana	Media	Dev. Stand.	3° Quartile	Massimo
2023	Comprensione del Testo e Conoscenza della Lingua Italiana	-6,25	13,75	17,50	16,85	5,40	20,75	30,00
	Conoscenze e Competenze Acquisite negli Studi	-2,50	3,75	5,25	5,21	2,22	6,75	10,00
	Ragionamento Logico	-2,50	2,50	4,50	4,49	2,54	6,25	10,00
2024	Comprensione del Testo e Conoscenza della Lingua Italiana	-6,25	13,25	17,13	16,65	5,47	20,50	30,00
	Conoscenze e Competenze Acquisite negli Studi	-2,50	3,75	5,25	5,20	2,21	6,75	10,00
	Ragionamento Logico	-2,50	2,50	4,25	4,44	2,54	6,25	10,00
2025	Comprensione del Testo e Conoscenza della Lingua Italiana	-7,50	12,75	16,75	16,45	5,59	20,25	30,00
	Conoscenze e Competenze Acquisite negli Studi	-2,50	3,75	5,00	5,12	2,24	6,50	10,00
	Ragionamento Logico	-2,50	2,50	4,25	4,32	2,53	6,25	10,00

Tabella A.46: Composizione della popolazione e statistiche sui punteggi del TOLC-SU per anno e variabili socio-demografiche.

		2023				2024				2025			
		Media	Dev. Stand.	n	%	Media	Dev. Stand.	n	%	Media	Dev. Stand.	n	%
Genere	Femmine	26,0	8,2	65432	74,2	25,7	8,2	61884	74,4	25,2	8,4	58629	74,0
	Maschi	28,1	8,7	22726	25,8	28,1	8,6	21298	25,6	27,7	8,7	20624	26,0
Età	<= 18	26,8	8,3	5419	6,1	26,8	8,5	4795	5,8	26,3	8,5	4481	5,7
	19	27,4	7,9	48543	55,1	27,1	8,0	46140	55,5	26,6	8,1	43132	54,4
	20	25,4	8,2	15955	18,1	25,1	8,2	14678	17,6	24,5	8,4	13901	17,5
	>20	25,2	9,3	18241	20,7	25,1	9,3	17569	21,1	25,0	9,4	17739	22,4
Tipo di scuola	Liceo Scientifico	29,8	7,5	14749	16,7	31,8	7,2	10251	12,3	29,7	7,7	11790	14,9
	Liceo Classico	31,6	7,2	11302	12,8	29,8	7,5	13157	15,8	31,8	7,3	9089	11,5
	Altro Liceo	26,1	7,4	35975	40,8	25,9	7,5	34846	41,9	25,6	7,5	33064	41,7
	Tecnico Tecnologico	25,1	7,8	4204	4,8	25,1	7,6	4070	4,9	24,5	7,9	4132	5,2
	Tecnico Economico	24,4	7,5	9045	10,3	24,0	7,6	8604	10,3	23,6	7,6	8631	10,9
	Professionale	20,4	7,7	6248	7,1	20,3	7,8	6336	7,6	19,5	7,9	6410	8,1
	Altro/Estero	22,9	10,7	6635	7,5	21,8	10,7	5918	7,1	22,2	10,5	6137	7,7
Macroregione scolastica	Nord-Est	27,7	7,7	28611	32,5	27,3	7,8	28944	34,8	26,8	8,0	27211	34,3
	Nord-Ovest	28,1	7,8	19989	22,7	27,5	7,9	18131	21,8	27,1	7,9	17229	21,7
	Centro	26,8	8,0	17091	19,4	26,2	8,3	16780	20,2	25,9	8,4	16449	20,8
	Sud e Isole	24,4	8,3	20551	23,3	24,6	8,3	17214	20,7	24,2	8,6	16194	20,4
	Estero	14,5	11,4	1916	2,2	15,7	11,7	2113	2,5	17,7	12,5	2170	2,7
Macroregione sede	Nord-Ovest	27,1	8,1	26850	30,5	26,7	8,2	26054	31,3	26,3	8,3	26287	33,2
	Nord-Est	27,6	8,0	19742	22,4	27,4	8,2	17910	21,5	27,1	8,1	17768	22,4
	Centro	26,8	8,5	26907	30,5	26,3	8,6	25613	30,8	25,7	8,7	22953	29,0
	Sud e Isole	23,7	8,3	14607	16,6	24,1	8,2	13539	16,3	23,5	8,6	12182	15,4
	Estero	18,3	8,4	52	0,1	20,8	8,3	66	0,1	21,2	9,1	63	0,1
Mese di svolgimento	Feb-Apr	28,9	7,7	16042	18,2	28,2	8,2	15756	18,9	27,2	8,5	13612	17,2
	Mag-Lug	27,2	8,3	26566	30,1	26,9	8,3	25899	31,1	26,6	8,3	26390	33,3
	Ago-Nov	25,3	8,4	45550	51,7	25,2	8,4	41527	49,9	25,0	8,6	39251	49,5
Totale		26,5	8,3	88158		26,3	8,4	83182		26,3	8,4	79253	

Appendice B

Altre Figure

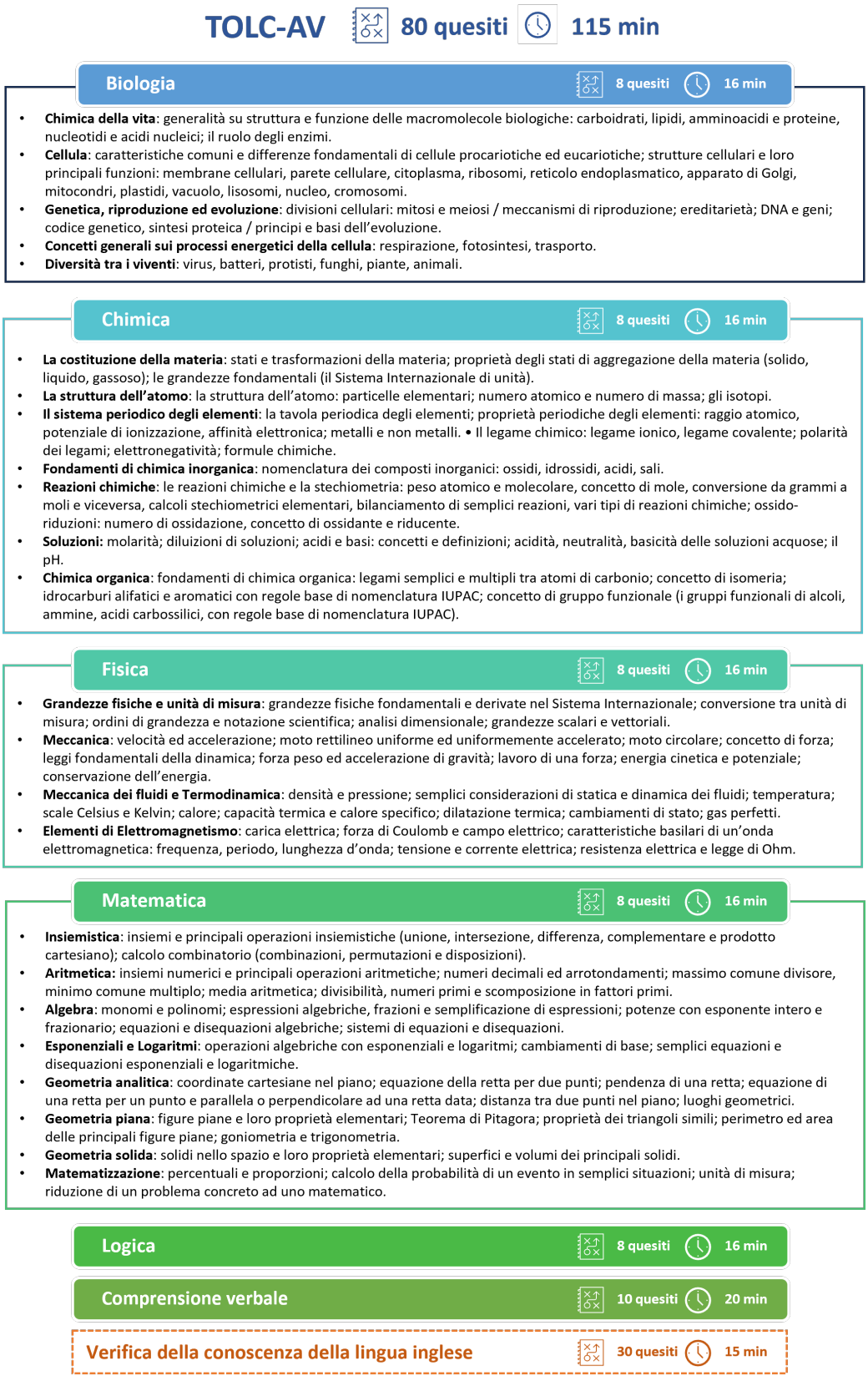


Figura B.1: Struttura e sillabo del TOLC-AV nel 2025

TOLC-B 80 quesiti 125 min

Matematica di base — 20 quesiti — 50 min

- **Numeri**: numeri primi, scomposizione in fattori primi; massimo comun divisore e minimo comune multiplo; divisione con resto fra numeri interi; potenze, radici, logaritmi; numeri decimali; frazioni; percentuali; media (aritmetica).
- **Algebra**: manipolazione di espressioni algebriche; concetto di soluzione e di "insieme delle soluzioni" di una equazione, di una disequazione, di un sistema di equazioni e/o disequazioni; equazioni e disequazioni di primo e secondo grado; sistemi lineari.
- **Geometria:** principali figure piane e loro proprietà elementari; teorema di Pitagora; proprietà dei triangoli simili; seno, coseno e tangente di un angolo ottenuti come rapporti fra i lati di un triangolo rettangolo; perimetro e area delle principali figure piane; incidenza, parallelismo, perpendicolarità tra rette nel piano; principali figure nello spazio (rette, piani, parallelepipedi, prismi, piramidi, cilindri, coni, sfere); volume dei solidi elementari; coordinate cartesiane nel piano; equazione della retta per due punti; equazione di una retta per un punto e parallela o perpendicolare a una retta data; pendenza e intersezioni con gli assi di una retta data; condizione di perpendicolarità fra due rette; distanza tra due punti.
- **Funzioni, grafici, relazioni:** linguaggio elementare delle funzioni; funzioni iniettive, surgettive, bigettive (o corrispondenze biunivoche); funzioni composte, funzioni invertibili e funzione inversa; grafico di una funzione; funzioni potenza, radice, valore assoluto, polinomi di primo e secondo grado, funzione 1/x, e loro grafici; funzioni esponenziale e logaritmo, in base 2 e 10, e loro grafici; funzioni sin x e cos x, e loro grafici; semplici equazioni e disequazioni costruite con queste funzioni.
- **Combinatoria e probabilità:** rappresentazione e conteggio di insiemi di combinazioni di vario tipo; calcolo della probabilità di un evento in semplici situazioni.
- **Logica e linguaggio**: in una certa situazione e date certe premesse, stabilire se un'affermazione èvera o falsa (deduzione); negare un'affermazione data; interpretare le locuzioni "condizione necessaria", "condizione sufficiente" e "condizione necessaria e sufficiente".
- **Modellizzazione, comprensione, rappresentazione, soluzione di problemi**: formulare in termini matematici una situazione o un problema; comprendere testi che usano linguaggi e rappresentazioni diverse; rappresentare dati, relazioni e funzioni con formule, tabelle, diagrammi a barre e altre modalità grafiche; risolvere un problema, adottando semplici strategie, combinando diverse conoscenze e abilità, facendo deduzioni logiche e semplici calcoli.

Biologia — 10 quesiti — 20 min

- **Molecole biologiche:** importanza dell'acqua in biologia; conoscere in dettaglio la composizione chimica dei viventi: carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici; polimeri e monomeri; struttura e funzione delle macromolecole. – L'acqua e le sue caratteristiche – Sostanze idrofile e idrofobe – Composizione chimica, struttura e funzione delle principali molecole biologiche: carboidrati, lipidi, amminoacidi e proteine, nucleotidi e acidi nucleici
- **Organizzazione della cellula:** le differenze fondamentali tra cellula procariotica e cellula eucariotica; la struttura e le funzioni di base della membrana plasmatica e dei principali organuli della cellula eucariotica; saperli identificare in disegni schematici; le differenze fondamentali tra cellula animale e cellula vegetale; le teorie che spiegano l'origine della cellula eucariotica, con particolare riguardo alla teoria endosimbiontica per mitocondri e cloroplasti. – Organizzazione della cellula procariotica – Organizzazione della cellula eucariotica – Differenze tra cellula animale e cellula vegetale – Struttura e funzione di: membrana plasmatica, parete cellulare, nucleo, citoplasma, mitocondri, cloroplasti, ribosomi, reticolo endoplasmatico, apparato di Golgi, lisosomi, vacuoli, citoscheletro – evoluzione della cellula eucariotica
- **Fondamenti di genetica:** le modalità di trasmissione ed espressione dei caratteri ereditari a livello di cellule procariotiche ed eucariotiche, di individui e popolazioni; la struttura del materiale genetico e suoi livelli di organizzazione in sistemi microbici, vegetali e animali, incluso l'uomo; la regolazione dell'espressione genica e i meccanismi di mutagenesi. – Cromosomi – Genetica mendeliana – Conservazione dell'informazione genetica e sua espressione – Codice genetico – DNA e geni – Trascrizione e traduzione
- **Basi cellulari della riproduzione e dell'ereditarietà; Riproduzione e sviluppo; Cicli vitali:** divisione cellulare nei procarioti; significato della divisione cellulare in organismi eucarioti unicellulari e pluricellulari; la mitosi e la duplicazione cellulare; la meiosi e la riproduzione sessuata; gameti e formazione dello zigote; le tappe principali dello sviluppo embrionale; differenze nel ciclo vitale di animali (diplonte) e vegetali (aplodiplonte). – Divisione cellulare; mitosi e meiosi; citodieresi – Gameti, fecondazione e cenni sullo sviluppo embrionale – Riproduzione e cicli vitali negli animali – Riproduzione e cicli vitali nei vegetali
- **Elementi di anatomia e fisiologia degli animali e dell'uomo:** organizzazione gerarchica degli organismi pluricellulari: cellule, tessuti, organi e sistemi. – Struttura e funzioni dei principali tessuti; struttura dei sistemi corporei e loro funzioni fondamentali negli animali e nell'uomo; struttura e funzioni principali dei tessuti animali (epiteliale, connettivale, muscolare e nervoso) – Organizzazione generale dei sistemi digerente, respiratorio, circolatorio, muscolo-scheletrico, escretore, riproduttivo, immunitario, nervoso ed endocrino dell'uomo; gli organi di senso – Le funzioni vitali negli animali e nell'uomo; nutrizione e digestione; respirazione; circolazione; escrezione; comunicazione nervosa e chimica; protezione, sostegno e movimento; immunità; riproduzione
- **Elementi di anatomia e fisiologia dei vegetali:** conoscenze elementari della struttura e funzione dei principali tessuti e organi vegetali; conoscenze di base sulla fotosintesi clorofilliana, legata alla capacità di convertire l'energia luminosa in energia chimica per la produzione di molecole organiche; importanza degli organismi vegetali negli ecosistemi, sia per la nutrizione di altri organismi, sia per la produzione di ossigeno e il consumo di anidride carbonica che si verificano nel processo fotosintetico; importanza delle radici nelle piante terrestri, per le loro funzioni di ancoraggio delle piante al terreno e di assorbimento di acqua e nutrienti minerali. – Struttura e funzione di tessuti e organi vegetali: foglia, radice, fusto, fiore; frutti e semi – Crescita – Fotosintesi – Nutrizione minerale – Assorbimento dell'acqua e traspirazione
- **Biodiversità, classificazione, evoluzione:** linee generali dell'evoluzione dei viventi e la loro classificazione in domini e regni; riconoscere la biodiversità: caratteristiche generali dei batteri, protisti, funghi, piante, animali; i virus; classificare la biodiversità: concetti generali di classificazione e filogenesi, omologia e analogia; i meccanismi dell'evoluzione: variabilità genetica, selezione naturale, adattamento, speciazione ed estinzione. – Batteri – Virus – Protisti – Funghi – Caratteristiche generali dei principali phyla vegetali (briofite, felci, gimnosperme, angiosperme) – Caratteristiche generali dei principali phyla animali (poriferi, cnidari, platelminti, nematodi, molluschi, anellidi, artropodi, echinodermi, cordati) – Classificazione e filogenesi, omologia e analogia – Evoluzione: variabilità genetica, selezione naturale, adattamento, speciazione, estinzione
- **Elementi di bioenergetica:** i principali processi metabolici attraverso cui le cellule convertono, immagazzinano, utilizzano e scambiano energia; le linee generali della fotosintesi clorofilliana, della respirazione aerobica e anaerobica, della glicolisi e della fermentazione; comprendere le differenze tra catabolismo e anabolismo; definizioni di metabolismo autotrofo e eterotrofo; avere conoscenze di base sulla catalisi enzimatica; gli elementi di base della nutrizione umana, ovvero quali sono le sostanze nutritive e le altre sostanze presenti negli alimenti che svolgono un ruolo nel sostentamento, la crescita, la riproduzione e la salute dell'uomo. – Flusso di energia e significato biologico di fotosintesi, respirazione aerobica e anaerobica, glicolisi, fermentazione – Catabolismo e anabolismo – Metabolismo autotrofo ed eterotrofo – Catalisi enzimatica – Elementi di nutrizione nell'uomo

Figura B.2: Struttura e sillabo del TOLC-B nel 2025

TOLC-B 80 quesiti 125 min

Biologia — 10 quesiti — 20 min

- **Elementi di ecologia:** conoscenze elementari sulle interazioni tra gli organismi e tra organismi e ambiente, ai diversi livelli di gerarchia biologica: individui, popolazioni (insiemi di organismi della stessa specie che colonizzano un determinato territorio), comunità (insiemi strutturati di popolazioni) ed ecosistemi (le comunità corredate dall'ambiente fisico-chimico che le ospita); conoscenze elementari sui flussi di energia e i cicli della materia che permettono il mantenimento delle funzioni ecosistemiche; conoscenze elementari sui fattori che determinano l'abbondanza e la distribuzione degli organismi e la biodiversità. – Individui, popolazioni, comunità ed ecosistemi – Catene trofiche – Habitat e nicchia ecologica – Interazioni biotiche
- **Elementi di biotecnologie:** conoscenza elementare delle tecniche che utilizzano organismi viventi per la produzione di beni e servizi, le cui applicazioni spaziano dall'industria farmaceutica a quella alimentare e possono anche avere importanti applicazioni in campo medico. – Ingegneria genetica, OGM – Biotecnologie animali e vegetali – Biotecnologie microbiche

Fisica — 10 quesiti — 20 min

- **Cinematica e Dinamica del punto materiale:** descrizione del moto: velocità e accelerazione, grafico della legge oraria, velocità angolare e periferica, accelerazione angolare, moto armonico semplice; moti rettilinei, accelerazione di gravità, caduta libera di un grave; moti curvilinei in due dimensioni, ad esempio moto del proiettile e moto circolare uniforme accelerazione e forza centripeta; principio di relatività galileiana e forze apparenti: velocità e accelerazione in sistemi di riferimento in moto relativo uniforme o accelerato; le tre leggi della dinamica; condizioni di equilibrio di un corpo rigido esteso (risultanti di forze e momenti delle forze) con applicazioni: piano inclinato, leva, carrucola, verricello; legge di Hooke; forze di attrito; moto del baricentro di un corpo rigido; quantità di moto e impulso, la seconda legge della dinamica scritta come variazione di quantità di moto; lavoro; potenza; energia cinetica; forze conservative; energia potenziale gravitazionale nel sistema del laboratorio, energia potenziale elastica; principi di conservazione; urti elastici e anelastici (casi particolari: urto centrale, urto contro una parete rigida); gravitazione universale, forza ed energia potenziale gravitazionale, accelerazione di gravità su un pianeta, moto di satelliti e pianeti.
- **Meccanica dei fluidi:** grandezze: densità, pressione (nei liquidi e nei gas), flusso, portata; statica dei fluidi: principi di Pascal, Stevino, Archimede; equazione della continuità; principio di Torricelli, equazione di Bernoulli.
- **Teoria cinetica dei gas e Termodinamica:** leggi dei gas perfetti; equazione di stato dei gas perfetti; pressione ed energia interna di un gas perfetto monoatomico; temperatura assoluta; calore, calore specifico e capacità termica; cambiamenti di stato e calori latenti; primo principio della termodinamica; rendimento di una macchina termica (ciclo di Carnot) reversibilità/irreversibilità dei cicli termodinamici;.
- **Elettrostatica e correnti elettriche:** carica elettrica; legge di Coulomb e campo elettrico; flusso del campo elettrico e teorema di gauss (ad esempio: carica puntiforme, sfera carica e piano uniformemente carico); moto di cariche puntiformi in un campo elettrico uniforme; conduttori ed induzione elettrostatica; potenziale elettrostatico, superfici equipotenziali, differenza di potenziale; energia potenziale di un campo uniforme e di due cariche puntiformi; distribuzione di cariche, campo e potenziale per un conduttore in equilibrio elettrostatico; capacità di un condensatore, capacità equivalente per condensatori in serie e parallelo; energia elettrostatica del campo uniforme; corrente elettrica, moto delle cariche, leggi di Ohm, resistenza elettrica, resistenza equivalente per resistori in serie e in parallelo; forza elettromotrice e resistenza interna dei generatori; effetto Joule.
- **Oscillazioni, onde e ottica:** moto armonico semplice: periodo, pulsazione ampiezza; onde: ampiezza, frequenza, lunghezza d'onda, velocità; principio di sovrapposizione e interferenza di onde armoniche; onde stazionarie; trasporto di energia: densità di energia e intensità di un'onda, attenuazione con la distanza dalla sorgente puntiforme per un'onda sferica; interferenza; diffrazione; riflessione e rifrazione, legge di Snell e indice di rifrazione, riflessione totale interna; specchi piani e sferici: costruzione delle immagini e legge dei punti coniugati; lenti sottili: costruzione delle immagini e legge dei punti coniugati; dispersione cromatica.
- **Magnetismo:** dipolo magnetico, magneti permanenti; forza di Lorentz: moto di cariche puntiformi in campi magnetici uniformi; legge di Ampere, legge di Biot e Savart; campo magnetico di filo e in un solenoide indefinito; forza esercitata da un campo magnetico su una corrente elettrica, forze tra fili percorsi da corrente (rettilinei e paralleli).
- **Campo elettromagnetico:** legge di Faraday-Neumann-Lenz; onde elettromagnetiche; spettro elettromagnetico e natura della luce.
- **Fisica Moderna:** struttura dell'atomo e del nucleo, decadimenti radioattivi; relatività ristretta: costanza di c, contrazione delle lunghezze e dilatazione dei tempi, energia relativistica, leggi di conservazione; fotone, energia e frequenza, effetto fotoelettrico; dualismo onda-particella, esperimento di Young con doppia fenditura; principio di indeterminazione.

Chimica — 10 quesiti — 20 min

- **Proprietà macroscopiche della materia**: per proprietà macroscopiche della materia si intendono le proprietà osservabili della materia stessa; la comprensione del comportamento dei materiali èutile per interpretare le situazioni che si possono incontrare nella quotidianità; èinoltre importante comprendere la differenza tra cambiamenti di tipo fisico e di tipo chimico dei materiali. – Stati della materia e trasformazioni fisiche – Modello particellare della materia su scala macroscopica – Proprietà macroscopiche dei gas, liquidi e solidi (teoria cinetica, punti fissi, transizioni di fase) – Miscele omogenee ed eterogenee (sospensioni, colloidi, dispersioni) – Separazione di miscele – Trasformazioni chimiche – Leggi fondamentali della chimica (Lavoisier, Proust, Gay-Lussac, Avogadro)
- **Proprietà microscopiche della materia e composizione delle sostanze:** comprendere il modello particellare della materia èimportante per spiegare le proprietà dei materiali, le loro interazioni ed i loro usi; la struttura della materia può essere spiegata mediante particelle chiamate atomi composte da protoni, neutroni ed elettroni; lo studio della struttura atomica, della configurazione elettronica e delle teorie del legame permette una migliore comprensione delle proprietà dei metalli, delle sostanze ioniche, composti solidi covalenti e delle strutture molecolari covalenti. Modello particellare della materia su scala microscopica – Sostanze semplici, composti e ioni. – Struttura atomica; massa atomica e massa atomica relativa (Ar), massa molecolare relativa (Mr) – Tipi di legame chimico: ionico, covalente e metallico – Strutture di Lewis (modello elettronico "a puntini") – Forze intermolecolari e legame idrogeno – Polarità del legame chimico – Numero di ossidazione e valenza atomica degli elementi – Geometria molecolare (teoria VSEPR) e ibridazione
- **Reazioni chimiche e stechiometria:** è di fondamentale importanza acquisire la capacità di leggere, scrivere ed interpretare correttamente gli schemi di reazione, oltre a sapere operare con le unità di misura necessarie per determinare le quantità di sostanze coinvolte in un processo o in una trasformazione chimica; la stechiometria descrive le proporzioni tra gli atomi nelle molecole e tra i reagenti e i prodotti nelle reazioni chimiche; queste informazioni sono usate per bilanciare gli schemi delle reazioni chimiche; lo studio del percorso che ha condotto alla formulazione delle leggi fondamentali della chimica aiuta a comprendere e applicare il modello particellare della materia su scala microscopica. – Bilanciamento degli schemi di reazione – Definizione del concetto di mole e della costante di Avogadro – Unità di misura della concentrazione (moldm−3 , gdm−3 , composizione percentuale) e relativi calcoli – Conversione della quantità di massa in moli – Concetti di reagente limitante e di resa teorica – Relazione tra il numero di moli (quantità chimica) e massa negli schemi di reazione

Figura B.3: Struttura e sillabo del TOLC-B nel 2025

TOLC-B 80 quesiti 125 min

Chimica 10 quesiti 20 min

- **Andamenti periodici e struttura atomica:** molte proprietà di sostanze semplici ed atomi mostrano un andamento periodico; la configurazione elettronica dell'atomo di un elemento determina sia la sua collocazione nella tavola periodica sia la sua reattività nei confronti degli altri atomi della tabella; gli andamenti periodici possono essere usati per predire le proprietà atomiche. – Periodi e gruppi – Modelli atomici – Numeri quantici – Configurazione elettronica degli atomi: Principio di Aufbau e Principio di Pauli
- **Composti, proprietà e nomenclatura dei composti; soluzioni e proprietà delle soluzioni:** acquisire la terminologia corretta e saper assegnare la nomenclatura ai composti e agli ioni è essenziale per poter capire e parlare di chimica; nonostante questa premessa, queste conoscenze possono essere raggiunte passo dopo passo nell'acquisizione dei principi chimici basilari e nella conoscenza delle varie reazioni chimiche. – Formule di sostanze e composti Nomenclatura di sostanze e composti (IUPAC e tradizionale) – Proprietà dei principali composti inorganici (carbonati, solfati, ossidi, idrossidi): – Proprietà chimiche dei metalli – Elettroliti – Proprietà delle soluzioni, solubilità – Proprietà colligative delle soluzioni
- **Termodinamica e cinetica:** i movimenti delle particelle spiegano le proprietà dei gas; il movimento degli atomi e delle molecole, così come la cinetica, permette un collegamento con gli equilibri chimici; relazione tra materia ed energia; in una reazione chimica l'energia può essere assorbita o rilasciata; la velocità delle reazioni chimiche di atomi e molecole dipende dalla frequenza con cui essi si urtano tra loro; il numero di questi urti è funzione della concentrazione, della temperatura e della pressione delle specie reagenti; i catalizzatori possono essere usati per cambiare la velocità di una reazione chimica; in determinate condizioni una reazione può raggiungere lo stato di equilibrio; per definire le proprietà di sostanze covalenti è importante aver compreso i concetti di forze intermolecolari, legame idrogeno, interazione dipolo-dipolo e forze di dispersione. – Leggi dei gas ideali (Boyle, Charles, Gay Lussac) – Pressioni parziali – Leggi della termodinamica: energia interna, entalpia, entropia and energia libera di Gibbs – Reazioni esotermiche ed endotermiche – Equilibrio chimico dinamico (costante di equilibrio e quoziente di reazione) – Velocità di reazione: fattori che influenzano la velocità di reazione – Energia di attivazione e catalisi
- **Acidi e Basi:** acidi e basi possiedono particolari caratteristiche e sono prodotti chimici che si possono facilmente ritrovare nelle case di tutti; la teoria acido-base e l'uso di indicatori possono essere utilizzati per comprendere le proprietà acide e basiche delle soluzioni saline, gli equilibri in soluzione, oltre a fornire utili collegamenti alle applicazioni pratiche. – Definizioni di acidi e basi – Acidi e basi comuni – Forza di acidi e basi – Calcolo del pH – Reazioni di neutralizzazione e formazione di sali – Reazioni acido-base ed uso degli indicatori di pH – Soluzioni tampone
- **Ossidazioni e riduzioni**: si definiscono reazioni di ossidoriduzione (redox) quelle reazioni nelle quali gli atomi cambiano il loro stato di ossidazione; queste reazioni implicano il trasferimento di elettroni tra le specie chimiche; tali reazioni rivestono un ruolo importante in numerosi fenomeni della vita di tutti i giorni. – Reazioni redox e modelli interpretativi – Identificazione dell'ossidante e del riducente in una semplice trasformazione chimica redox o in uno schema di reazione – Bilanciamento di semplici schemi di reazione redox – Celle galvaniche ed elettrolitiche – Scala dei potenziali redox
- **Chimica organica:** la chimica organica studia i composti del carbonio diversi dal monossido di carbonio, dal biossido di carbonio e dai carbonati; gli idrocarburi, composti che contengono solo carbonio ed idrogeno, subiscono specifiche reazioni come la reazione di sostituzione, la combustione e la reazione di addizione; molti composti organici sono caratterizzati dalla presenza di gruppi funzionali; acquisire la capacità di individuare questi gruppi funzionali, di assegnare loro la corretta nomenclature e il tipo di reattività. – Origini e caratteristiche degli Idrocarburi – Ibridazione del carbonio – Composti organici: struttura e nomenclatura. Isomeria, relazione tra struttura e proprietà – Alcani, alcheni, alchini, cicloalcani – Benzene e composti aromatici – Alcoli, aldeidi, chetoni e acidi carbossilici – Nucleofili ed elettrofili: reazioni di sostituzione ed addizione – Reazioni di combustione – Reazioni di ossidazione e riduzione
- **Chimica applicata:** le misure scientifiche e la loro affidabilità sono essenziali nello studio dei processi chimici; la comprensione dei processi chimici può essere usata per descrivere, spiegare e predire i processi biologici, ambientali ed industriali. – Misure ed unità di misura – Le incertezze nelle misure sperimentali, la media e gli errori. – Le trasformazioni chimiche nella vita quotidiana. – Corretta lettura delle etichette dei prodotti commerciali (bevande, prodotti alimentari, prodotti chimici) – Principali tematiche ambientali (piogge acide, effetto serra, smog, ecc.) – Norme di sicurezza

Verifica della conoscenza della lingua inglese 30 quesiti 15 min

Figura B.4: Struttura e sillabo del TOLC-B nel 2025

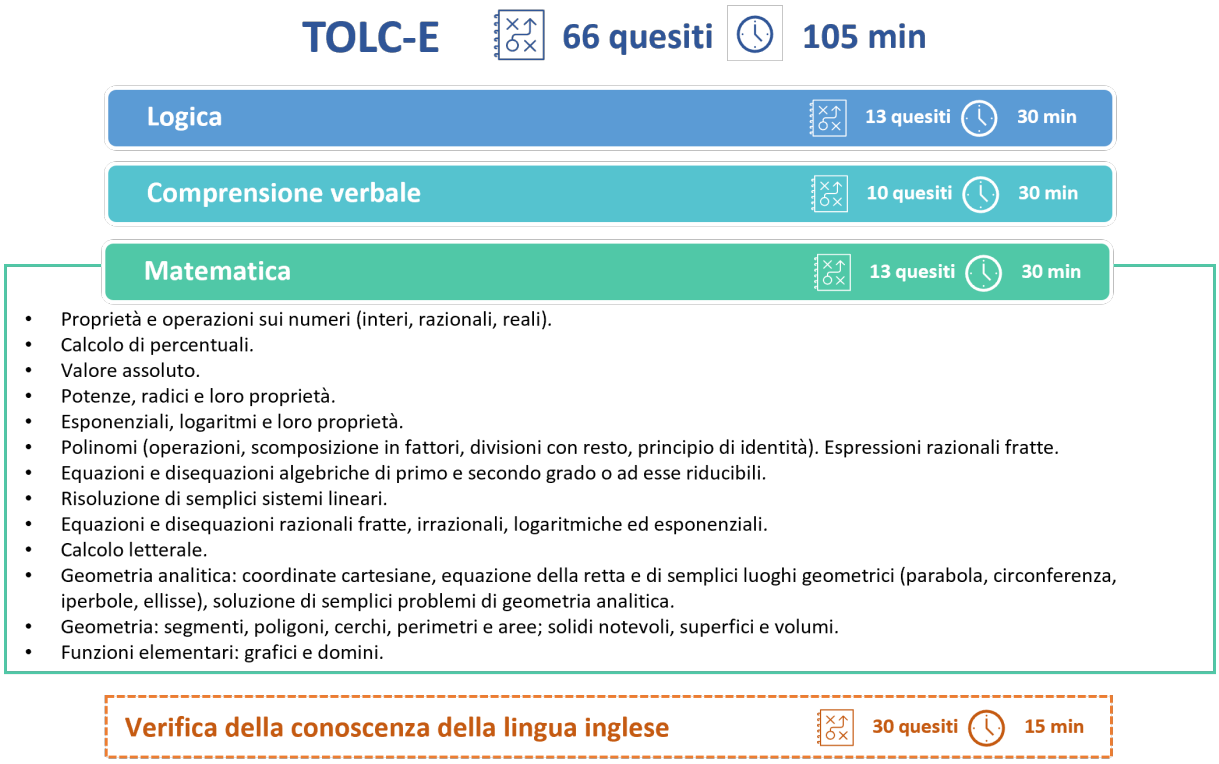


Figura B.5: Struttura e sillabo del TOLC-E nel 2025

TOLC-F 80 quesiti 87 min

Biologia — 15 quesiti — 20 min

- **Composizione chimica degli organismi viventi:** i bioelementi. Le proprietà dell'acqua. Molecole/macromolecole di interesse biologico. Struttura di monomeri glucidici, molecole lipidiche, amminoacidi e nucleotidi. Struttura e funzioni delle macromolecole: polisaccaridi, acidi nucleici e proteine. Le proprietà degli enzimi
- **Elementi di biodiversità:** diversità e livelli di organizzazione dei viventi. Domini e regni dei viventi. Batteri, protisti, funghi, piante, animali. Virus
- **Biologia della cellula**: l'organizzazione cellulare. Caratteristiche morfo-funzionali delle cellule procariotiche ed eucariotiche. Principali costituenti cellulari: membrane cellulari, pareti cellulari, citoplasma, mitocondri, plastidi, ribosomi, reticolo endoplasmatico, apparato di Golgi, lisosomi, nucleo, nucleolo
- **Ciclo cellulare, riproduzione, ereditarietà**: riproduzione cellulare: mitosi e meiosi. Corredo cromosomico. Riproduzione ed Ereditarietà. Cicli vitali. Riproduzione sessuata ed asessuata. Genetica Mendeliana. Genetica classica: teoria cromosomica dell'ereditarietà; cromosomi sessuali. Genetica molecolare: DNA e geni; codice genetico e sua traduzione; sintesi proteica. Il DNA dei procarioti. Il cromosoma degli eucarioti. Genetica umana: trasmissione dei caratteri mono e polifattoriali; malattie ereditarie. Mutazioni
- **Elementi di bioenergetica:** flusso di energia e significato biologico di fotosintesi, glicolisi, respirazione aerobica e fermentazione; metabolismo autotrofo ed eterotrofo. Componenti dell'ecosistema. Catene trofiche. Produttori; consumatori; decompositori.; Interazioni tra specie: competizione, mutualismo e parassitismo
- **Basi di anatomia umana:** anatomia dell'organismo umano: apparato muscolo-scheletrico. Sistemi: digerente, respiratorio, circolatorio, escretorio, immunitario, endocrino, nervoso, riproduttivo
- **Basi di fisiologia:** fisiologia dell'organismo umano: funzioni di sostegno e movimento, nutrizione, respirazione, circolazione, escrezione; funzioni immunitarie, endocrine e nervose, funzione riproduttiva.

Chimica — 15 quesiti — 20 min

- **La costituzione della materia. La struttura dell'atomo. Il sistema periodico degli elementi:** la struttura dell'atomo: particelle elementari; numero atomico e numero di massa, isotopi, struttura elettronica degli atomi dei vari elementi. Il sistema periodico degli elementi: gruppi e periodi; elementi di transizione; proprietà periodiche degli elementi: raggio atomico, potenziale di ionizzazione, affinità elettronica; metalli e non metalli; relazioni tra struttura elettronica, posizione nel sistema periodico e proprietà. Il legame chimico: legame ionico, legame covalente; polarità dei legami; elettronegatività
- **Fondamenti di chimica generale e inorganica. Composti inorganici:** fondamenti di chimica inorganica: nomenclatura e proprietà principali dei composti inorganici: ossidi, idrossidi, acidi, sali; posizione nel sistema periodico
- **Reazioni chimiche. Ossido-riduzioni:** le reazioni chimiche e la stechiometria: peso atomico e molecolare, numero di Avogadro, concetto di mole, conversione da grammi a moli e viceversa, calcoli stechiometrici elementari, bilanciamento di semplici reazioni, vari tipi di reazioni chimiche. Ossidazione e riduzione: numero di ossidazione, concetto di ossidante e riducente
- **Soluzioni. Acidi e basi:** proprietà solventi dell'acqua; solubilità; principali modi di esprimere la concentrazione delle soluzioni. Acidi e basi: concetti di acido e di base; acidità, neutralità, basicità delle soluzioni acquose; il pH
- **Chimica organica:** fondamenti di chimica organica: la chimica dei viventi; legami tra atomi di carbonio; formule grezze, di struttura e razionali; concetto di isomeria; idrocarburi alifatici, aliciclici e aromatici; gruppi funzionali: alcoli, eteri, ammine, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammidi.

Matematica — 7 quesiti — 12 min

- **Insiemi numerici**: insiemi numerici e loro proprietà, operazioni elementari, ordinamento e confronto. Valore assoluto. Numeri primi, scomposizione in fattori primi. Massimo comun divisore e minimo comune multiplo. Divisione con resto fra numeri interi. Rapporti, proporzioni e percentuali, potenze e radici
- **Espressioni algebriche: algebra di base.** Espressioni algebriche. Operazioni con i monomi e i polinomi, prodotti notevoli, scomposizione di un polinomio in fattori. Divisione tra polinomi e Teorema di Ruffini
- Equazioni e disequazioni: equazioni e disequazioni di primo e di secondo grado o ad esse riconducibili. Equazioni e disequazioni con valore assoluto, esponenziali e logaritmiche. Sistemi di equazioni lineari o di secondo grado
- **Trigonometria:** misure in gradi e in radianti. Funzioni goniometriche di base: seno, coseno, tangente, cotangente di un angolo. Relazioni trigonometriche fondamentali
- **Funzioni:** definizione di funzione. Dominio, immagine e controimmagine di un elemento. Proprietà fondamentali delle funzioni: monotonìa, limitatezza, periodicità. Composizione di funzioni. Funzioni invertibili e funzione inversa. Grafici qualitativi di funzioni elementari: funzioni potenza, polinomiali di primo e secondo grado, radice, valore assoluto, esponenziale e logaritmo, funzione 1/x, funzioni trigonometriche
- **Geometria piana:** principali figure piane e loro proprietà elementari. Teorema di Pitagora. Proprietà dei triangoli simili. Criteri di congruenza dei triangoli. Perimetro e area delle principali figure piane (triangoli, quadrilateri, poligoni regolari e cerchio). Incidenza, parallelismo e perpendicolarità tra rette nel piano
- **Geometria solida:** rette e piani. Caratteristiche delle principali figure solide (parallelepipedi, prismi, piramidi, cilindri, coni e sfere)
- **Geometria analitica:** coordinate cartesiane nel piano. Distanza fra due punti e punto medio di un segmento. Equazioni delle rette. Coefficiente angolare. Equazione di una retta noto un suo punto e il coefficiente angolare. Equazione di una retta noti due suoi punti. Condizioni di parallelismo e perpendicolarità. Rette incidenti, parallele e coincidenti. Ricerca del punto di intersezione di due rette incidenti. Parabola con asse di simmetria parallelo all'asse delle ordinate: equazione, proprietà, coordinate del vertice. Circonferenza: equazione, proprietà, coordinate del centro e lunghezza del raggio
- **Combinatoria, probabilità e statistica**: fattoriale di un numero e coefficiente binomiale. Disposizioni, combinazioni e permutazioni. Probabilità di eventi come rapporto tra casi favorevoli e casi possibili. Probabilità di eventi tra loro esclusivi, condizionati, indipendenti. Probabilità dell'evento complementare di un dato evento. Media aritmetica.

Figura B.6: Struttura e sillabo del TOLC-F nel 2025

TOLC-F 80 quesiti 87 min

Fisica 7 quesiti 12 min

- **Misure:** capacità di formalizzazione e di quantificazione dei fenomeni con approccio scientifico. Capacità di osservazione dei fenomeni fisici della realtà quotidiana e di metterli in relazione alle conoscenze apprese. Misure dirette e indirette. Grandezze fondamentali e derivate. Dimensioni fisiche delle grandezze. Grandezze adimensionali, angoli, grandezze vettoriali. Unità di misura, sistemi di unità di misura (CGS, Internazionale). Nomi e relazioni tra unità fondamentali e derivate. Ordine di grandezza, multipli e sottomultipli (nomi e valori). Conversione tra unità di misura. Incertezze sperimentali, compatibilità tra misure. Cifre significative. Approssimazione e troncamento. Notazione scientifica. Media aritmetica. Errori relativi ed assoluti. Sensibilità sperimentale. Precisione ed accuratezza delle misure. Rappresentazione dei risultati. Leggi di scala, proporzionalità diretta ed inversa
- **Cinematica e dinamica:** vettori e operazioni sui vettori. Grandezze cinematiche: spostamento, velocità ed accelerazione (medie ed istantanee, scalari e vettoriali). Descrizione dei moti nello spazio (traiettoria) e nel tempo (equazione oraria). Moti vari con particolare riguardo al moto rettilineo uniforme, uniformemente accelerato e circolare uniforme. [Per tutti i moti: definizione e relazioni tra le grandezze cinematiche connesse, rappresentazione grafica]. Concetto di frequenza e periodo
- **Forze:** concetto di massa. Concetto di forza. Le tre leggi della dinamica. Composizione vettoriale delle forze, risultante. Legge di gravitazione universale e accelerazione di gravità. Concetto di peso. Altri esempi di forze: di attrito, elastiche, elettrica. Composizione vettoriale delle forze, risultante. Lavoro. Energia cinetica. Forze conservative ed energie potenziali. Principio di conservazione dell'energia meccanica. Concetto di quantità di moto
- **Meccanica dei fluidi:** gli stati di aggregazione della materia. Fluidi. Densità. Pressione e sue unità di misura (non solo nel sistema SI). Legge di Stevino. Principio di Pascal. Spinta idrostatica (principio di Archimede). Flusso, portata. Conservazione dell'energia per fluidi in movimento
- **Termologia, teoria cinetica del gas, termodinamica:** temperatura, equilibrio termico (principio zero). Scale termometriche. I gas, ed i gas perfetti. Mole, numero di Avogadro, massa atomica. Energia interna dei gas monoatomici. Calore. Calore specifico, capacità termica. Cambiamenti di stato e calori latenti. Teoria cinetica dei gas. Concetto di equazione di stato, leggi dei gas ed equazione di stato dei gas perfetti. Trasformazioni adiabatiche, isocore, isobare, isoterme. Primo, secondo, e terzo principio della termodinamica. Definizione di entropia. Funzioni di stato. Dilatazione termica. Meccanismi di propagazione del calore: conduzione, convezione, irraggiamento. Effetto Joule
- **Elettrostatica, correnti elettriche, magnetismo:** carica elettrica, induzione. Legge di Coulomb. Concetto di campo elettrico. Corrente continua. Potenziale elettrico, resistenza elettrica, resistività, leggi di Ohm. Fenomeni magnetici. Dipolo magnetico. Concetto di campo magnetico. Campo magnetico prodotto da un filo di lunghezza infinita percorso da corrente. Forza di Lorenz. Legge di Faraday-Lenz e correnti indotte
- **Fenomeni ondulatori, ottica geometrica:** caratteristiche generali delle onde, lunghezza d'onda. Propagazione delle onde (qualitativamente), velocità. Tipi di onda. Fenomeni di interferenza e diffrazione. Onde sonore. Cenni sulle onde elettromagnetiche e la natura della luce. Spettro della luce, dispersione. Riflessione, rifrazione. Riflessione totale. Cammino ottico. Specchi. Diottri. Lenti sottili. Fuoco ottico. Immagini. Ingrandimento.

Logica 6 quesiti 8 min

- **Logica e linguaggio:** Logica delle proposizioni. Concetto di condizione necessaria o sufficiente. Interpretazione di vari tipi di rappresentazioni grafiche e tabelle. Ragionamenti su concetti di matematica elementare.

Verifica della conoscenza della lingua inglese 30 quesiti 15 min

Figura B.7: Struttura e sillabo del TOLC-F nel 2025

TOLC-I 80 quesiti 125 min

Matematica 20 quesiti 50 min

- **Aritmetica e algebra:** proprietà e operazioni sui numeri (interi, razionali, reali). Valore assoluto. Potenze e radici. Logaritmi ed esponenziali. Calcolo letterale. Polinomi (operazioni, decomposizione in fattori). Equazioni e disequazioni algebriche di primo e secondo grado o ad esse riducibili. Sistemi di equazioni di primo grado. Equazioni e disequazioni razionali fratte e con radicali. Geometria Segmenti ed angoli; loro misura e proprietà. Rette e piani. Luoghi geometrici notevoli. Proprietà delle principali figure geometriche piane (triangoli, circonferenze, cerchi, poligoni regolari, ecc.) e relative lunghezze ed aree. Proprietà delle principali figure geometriche solide (sfere, coni, cilindri, prismi, parallelepipedi, piramidi, ecc.) e relativi volumi ed aree della superficie
- **Geometria analitica e funzioni numeriche:** coordinate cartesiane. Il concetto di funzione. Equazioni di rette e di semplici luoghi geometrici (circonferenze, ellissi, parabole, ecc.). Grafici e proprietà delle funzioni elementari (potenze, logaritmi, esponenziali, ecc.). Calcoli con l'uso dei logaritmi. Equazioni e disequazioni logaritmiche ed esponenziali
- **Trigonometria:** grafici e proprietà delle funzioni seno, coseno e tangente. Le principali formule trigonometriche (addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione). Equazioni e disequazioni trigonometriche. Relazioni fra elementi di un triangolo
- **Statistica:** si presuppone la conoscenza di nozioni elementari di statistica (permutazioni, combinazioni, media, varianza e frequenza). Nozioni elementari di interpretazione di diagrammi di frequenze ed istogrammi.

Logica 10 quesiti 20 min

Scienze 10 quesiti 20 min

- **Meccanica:** si presuppone la conoscenza delle grandezze scalari e vettoriali, del concetto di misura di una grandezza fisica e di sistema di unità di misura; la definizione di grandezze fisiche fondamentali (spostamento, velocità, accelerazione, massa, quantità di moto, forza, peso, lavoro e potenza); la conoscenza della legge d'inerzia, della legge di Newton e del principio di azione e reazione, elementi di meccanica dei fluidi
- **Ottica**: i principi dell'ottica geometrica: riflessione, rifrazione; indice di rifrazione; prismi; specchi e lenti concave e convesse; nozioni elementari sui sistemi di lenti e degli apparecchi che ne fanno uso
- **Termodinamica:** si danno per noti i concetti di temperatura, calore, calore specifico, dilatazione dei corpi e l'equazione di stato dei gas perfetti. Sono richieste nozioni elementari sui principi della termodinamica
- **Elettromagnetismo:** si presuppone la conoscenza di nozioni elementari d'elettrostatica (legge di Coulomb, campo elettrostatico e condensatori) e di magnetostatica (intensità di corrente, legge di Ohm e campo magnetostatico). Qualche nozione elementare è poi richiesta in merito alle radiazioni elettromagnetiche e alla loro propagazione
- **Chimica e struttura della materia:** si richiede una conoscenza qualitativa della struttura di atomi e molecole. In particolare si assumono note nozioni elementari sui costituenti dell'atomo e sulla tavola periodica degli elementi. Inoltre si assume nota la distinzione tra composti formati da ioni e quelli costituiti da molecole e la conoscenza delle relative caratteristiche fisiche, in particolare dei composti più comuni esistenti in natura, quali l'acqua e i costituenti dell'atmosfera
- **Simbologia chimica:** si assume la conoscenza della simbologia chimica e si dà per conosciuto il significato delle formule e delle equazioni chimiche
- **Stechiometria:** deve essere noto il concetto di mole e devono essere note le sue applicazioni; si assume la capacità di svolgere semplici calcoli stechiometrici
- **Chimica organica:** deve essere nota la struttura dei più semplici composti del carbonio
- **Soluzioni:** deve essere nota la definizione di sistemi acido–base e di pH
- **Ossido–riduzione:** deve essere posseduto il concetto di ossidazione e di riduzione. Si assumono nozioni elementari sulle reazioni di combustione.

Comprensione verbale 10 quesiti 20 min

Verifica della conoscenza della lingua inglese 30 quesiti 15 min

Figura B.8: Struttura e sillabo del TOLC-I nel 2025



- **Insiemistica:** insiemi e principali operazioni insiemistiche (unione, intersezione, differenza, complementare e prodotto cartesiano); calcolo combinatorio (combinazioni, permutazioni e disposizioni)
- **Aritmetica:** insiemi numerici e principali operazioni aritmetiche. Numeri decimali ed arrotondamenti; massimo comune divisore, minimo comune multiplo; media aritmetica. divisibilità, numeri primi e scomposizione in fattori primi
- **Algebra:** monomi e polinomi; espressioni algebriche, frazioni e semplificazione di espressioni; potenze con esponente intero e frazionario. Equazioni e disequazioni algebriche; sistemi di equazioni e disequazioni
- **Esponenziali e logaritmi:** operazioni algebriche con esponenziali e logaritmi; cambiamenti di base; semplici equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche
- **Geometria analitica:** coordinate cartesiane nel piano; equazione della retta per due punti; pendenza di una retta; equazione di una retta per un punto e parallela o perpendicolare ad una retta data. Distanza tra due punti nel piano; luoghi geometrici
- **Geometria piana:** figure piane e loro proprietà elementari. Teorema di Pitagora; proprietà dei triangoli simili; perimetro ed area delle principali figure piane. Goniometria e Trigonometria
- **Geometria solida:** solidi nello spazio e loro proprietà elementari; superfici e volumi dei principali solidi
- **Matematizzazione:** percentuali e proporzioni; calcolo della probabilità di un evento in semplici situazioni; unità di misura; riduzione di un problema concreto ad uno matematico.

Figura B.9: Struttura e sillabo del TOLC-LP nel 2025

TOLC-PSI 80 quesiti 115 min

Comprensione del Testo — 10 quesiti — 20 min

Le domande della sezione di comprensione del testo sono volte a verificare la padronanza linguistica dal punto di vista della comprensione, e in relazione alle differenti tipologie d'impiego.
I testi possono essere di tipo saggistico, giornalistico o scientifico. I quesiti posti attorno ad essi e a partire da essi permetteranno di saggiare le competenze grammaticali essenziali (morfologiche e sintattiche), il possesso di un vocabolario sufficientemente ricco, le capacità inferenziali, l'attitudine a cogliere i rapporti gerarchici e a stabilire relazioni formali e semantiche tra le parti che lo compongono, nonché la sensibilità alla decodifica dell'implicito e del presupposto.
I testi di argomento saggistico e giornalistico possono riguardare fenomeni, avvenimenti e problemi che emergono nello studio delle scienze umane e sociali (ad esempio, la storia e il pensiero filosofico) e nell'attualità.

Matematica di base — 10 quesiti — 20 min

- **Insiemistica:** insiemi e principali operazioni insiemistiche (unione, intersezione, differenza, complementare e prodotto cartesiano)
- **Insiemi numerici:** insiemi numerici e loro proprietà, operazioni elementari, ordinamento e confronto. Valore assoluto. Numeri primi, scomposizione in fattori primi. Massimo comun divisore e minimo comune multiplo. Potenze e radici
- **Espressioni algebriche:** algebra di base. Espressioni algebriche. Operazioni con i monomi e i polinomi, prodotti notevoli, scomposizione di un polinomio in fattori: Equazioni e disequazioni: equazioni e disequazioni di primo grado. Cenni elementari sulle equazioni e disequazioni di secondo grado e sui sistemi di equazioni lineari
- **Funzioni:** definizione di funzione. Grafici qualitativi di funzioni elementari. Proprietà fondamentali delle funzioni: monotonia, limitatezza, periodicità. Funzioni invertibili e funzione inversa. Cenni elementari sui seguenti temi: Dominio, immagine e contro-immagine di un elemento; composizione di funzioni; esponenziali e logaritmi
- **Geometria piana:** principali figure piane e loro proprietà elementari. Teorema di Pitagora. Proprietà dei triangoli simili. Criteri di congruenza dei triangoli. Perimetro e area delle principali figure piane (triangoli, quadrilateri, poligoni regolari e cerchio). Incidenza, parallelismo e perpendicolarità tra rette nel piano
- **Geometria analitica:** coordinate cartesiane nel piano. Distanza fra due punti e punto medio di un segmento. Equazioni delle rette. Coefficiente angolare. Equazione di una retta noto un suo punto e il coefficiente angolare. Equazione di una retta noti due suoi punti. Condizioni di parallelismo e perpendicolarità. Rette incidenti, parallele e coincidenti.

Ragionamento verbale — 10 quesiti — 25 min

I quesiti di ragionamento logico (o "logica") mirano a evidenziare la capacità di risolvere problemi che richiedono di collegare dati e conoscenze in modi non immediati e di fare deduzioni logiche di qualche complessità. Per esempio, si può chiedere di stabilire se un certo enunciato, o la sua negazione, è conseguenza logica di altri enunciati, nei quali sono usati i termini: *se, allora, tutti, nessuno, qualche, almeno uno*.
I problemi che vengono proposti possono inoltre richiedere di scoprire una regola o principio e applicarlo alla soluzione di un problema. I quesiti vanno ad esaminare:
l'abilità per la quale, a partire da premesse date si giunge a conclusioni esatte e si rifiutano quelle errate; la capacità di scoprire una regola o un principio e applicarlo alla soluzione di un problema.
I quesiti inoltre possono riguardare il concetto di condizione necessaria o sufficiente. In una certa situazione e date certe premesse, ad esempio, si può chiedere di stabilire se un'affermazione è vera o falsa.

Ragionamento numerico — 10 quesiti — 20 min

Le domande di ragionamento numerico sono volte a saggiare le attitudini dei candidati nella comprensione e nel trattamento di informazioni numeriche, simboliche e formali piuttosto che accertare acquisizioni nel campo della matematica raggiunte negli studi superiori.
Le domande mirano ad esaminare l'abilità di: effettuare calcoli per ottenere una risposta corretta, dedurre una soluzione in espressioni numeriche, individuare una regola che spiega una determinata progressione di numeri, comprendere le relazioni tra i numeri, ragionare con numeri, combinare le relazioni numeriche.
Le domande possono riguardare anche l'interpretazione di vari tipi di rappresentazioni grafiche e di tabelle.
In generale queste domande valutano la capacità del candidato nel trattare concetti numerici e di ragionare con i numeri.

Biologia — 10 quesiti — 15 min

- **Composizione chimica degli organismi viventi:** i bioelementi. Le proprietà dell'acqua. Molecole di interesse biologico: glucidi, lipidi, amminoacidi e nucleotidi. Struttura e funzioni delle macromolecole di interesse biologico: polisaccaridi, acidi nucleici e proteine
- **Biologia della cellula:** l'organizzazione cellulare. Caratteristiche morfo-funzionali delle cellule eucariotiche. Principali costituenti cellulari: membrane cellulari, citoplasma, mitocondri, ribosomi, reticolo endoplasmatico, apparato di Golgi, lisosomi, nucleo
- **Ciclo cellulare, riproduzione, ereditarietà:** riproduzione cellulare: mitosi e meiosi. Corredo cromosomico. Riproduzione ed Ereditarietà. Genetica Mendeliana. Genetica classica: teoria cromosomica dell'ereditarietà; cromosomi sessuali. Genetica molecolare: DNA e geni; codice genetico e sua traduzione. Il cromosoma degli eucarioti. Genetica umana: trasmissione dei caratteri mono e polifattoriali; malattie ereditarie. Mutazioni
- **Basi di anatomia e fisiologia umana:** l'organismo umano: funzioni di sostegno e movimento, nutrizione, respirazione, circolazione, escrezione; funzioni immunitarie, endocrine e riproduttive. Il sistema nervoso centrale: basi strutturali e funzionali.

Verifica della conoscenza della lingua inglese — 30 quesiti — 15 min

Figura B.10: Struttura e sillabo del TOLC-PSI nel 2025

TOLC-SPS 70 quesiti 105 min

Comprensione del testo — 10 quesiti — 30 min

Le domande di questa sezione sono volte a verificare la padronanza della lingua italiana con particolare attenzione alla comprensione del testo, sia nel suo complesso, sia nei vari passaggi logici che lo connotano.
I testi saranno di due tipi: saggistico e giornalistico.
I testi del primo tipo sono scelti da volumi o riviste scientifiche pubblicati a partire dalla seconda metà del Novecento.
I testi del secondo tipo riguardano temi di attualità tratti da quotidiani o periodici editi nell'ultimo decennio.
I quesiti posti permetteranno di saggiare, oltre al possesso di un vocabolario adeguato a un corso di studi in scienze politiche e sociali, anche le capacità deduttive e di astrazione, l'attitudine a cogliere le relazioni formali e semantiche tra le parti che compongono il testo, nonché la capacità di orientarsi correttamente nello spazio e nel tempo.

Conoscenze acquisite — 15 quesiti — 30 min

I candidati dovranno dimostrare capacità di orientamento nel tempo e nello spazio, nonché adeguata conoscenza dei grandi temi oggetto di discussione nella società contemporanea.
Le domande saranno volte a verificare le capacità di ragionamento dei candidati, sulla base del patrimonio culturale acquisito nei percorsi di studio della scuola secondaria e delle nozioni apprese autonomamente nell'ambito del proprio contesto sociale di riferimento.
La verifica riguarderà tre diverse tipologie di conoscenze, relativamente ai seguenti ambiti:

- Storico-geografico, con particolare attenzione alla comprensione generale dei più importanti processi storici e alla consapevolezza delle principali caratteristiche geografiche, economiche e sociali dei contesti italiano, europeo e mondiale
- Civico-istituzionale, al fine di valutare l'apprendimento degli elementi fondamentali delle istituzioni pubbliche italiane ed europee e la capacità di orientarsi nelle soluzioni proposte riguardo ai problemi del vivere insieme
- Attualità e grandi fenomeni sociali e politici, poiché ci si aspetta che chi desidera approfondire gli studi nell'ambito delle scienze politiche e sociali ne abbia una conoscenza di base.

Ragionamento e linguaggio matematico — 15 quesiti — 30 min

La sezione prevede 15 quesiti che riguardano tre ambiti: ragionamento logico-deduttivo; linguaggio matematico elementare; lettura di grafici/tabelle ed elementi statistici. Le domande sono volte a saggiare la capacità di ragionamento logico-deduttivo e di usare il linguaggio matematico, in particolare per comprendere testi e risolvere problemi che si possono presentare nello studio delle discipline politico-sociali e nella vita quotidiana.
Le conoscenze e le competenze richieste per rispondere ai quesiti di questa sezione sono comprese fra gli obiettivi di apprendimento previsti per le scuole secondarie di primo grado e per tutti i bienni delle scuole secondarie di secondo grado. Di tali conoscenze e competenze occorre peraltro una solida padronanza, quale si presume sia raggiunta al termine della scuola secondaria superiore.
Le competenze di ragionamento logico-deduttivo riguardano la comprensione delle connessioni e delle implicazioni logiche tra le informazioni disponibili, nonché la capacità di fare deduzioni logiche.
Le competenze relative al linguaggio matematico elementare riguardano il calcolo con numeri interi, numeri decimali e frazioni, l'uso delle coordinate cartesiane, la modellizzazione algebrica elementare, la risoluzione di equazioni, il calcolo delle probabilità.
Le competenze relative alla lettura di grafici/tabelle riguardano la capacità di estrarre informazioni da un testo non continuo, che contiene tabelle, grafici o formule, collegandole fra loro mediante ragionamenti e rappresentazioni schematiche.
Sotto un elenco analitico delle conoscenze e competenze che sono richieste per rispondere ai quesiti.

- Ragionamento logico-deduttivo
  - Comprendere l'uso di parole del linguaggio comune che hanno funzioni di connettivi logici o di quantificatori
  - Stabilire se da certe premesse conseguono o no certe altre affermazioni
  - Ricavare informazioni immediate da brevi testi, anche non continui, che richiedono un uso preciso del linguaggio e attenzione ai riferimenti interni al testo e alla sua struttura logica
- Linguaggio matematico elementare
  - Calcolo, a mente e con supporto cartaceo, di somme, differenze, prodotti, divisioni tra numeri interi, numeri decimali e frazioni
  - Uso del linguaggio delle coordinate per l'individuazione di punti e sottoinsiemi nel piano. Tracciamento e lettura del grafico di una funzione
  - Tradurre una relazione espressa a parole in una equazione (modellizzazione algebrica)
  - Trasformare equazioni e sistemi in altre equivalenti e più semplici da risolvere
  - Riconoscere la rappresentazione grafica di equazioni
  - Modellizzazione algebrica della variazione percentuale
  - Calcolo della probabilità di un evento in situazioni molto semplici
- Lettura di grafici/tabelle ed elementi statistici
  - Leggere dati qualitativi su tabelle a una o due entrate e grafici di vario tipo
  - Comprendere la descrizione di un certo insieme di oggetti o di un sistema di relazioni, utilizzando le informazioni che si trovano in un testo che contiene tabelle, grafici o formule, facendo ragionamenti e aiutandosi con opportune rappresentazioni schematiche.

Verifica della conoscenza della lingua inglese — 30 quesiti — 15 min

Figura B.11: Struttura e sillabo del TOLC-SPS nel 2025



Figura B.12: Struttura e sillabo del TOLC-SU nel 2025

Elenco delle figure

1.1 Struttura del test ITA-L2 2025 2
1.2 Cartogramma che illustra la distribuzione del numero totale di erogazioni e la posizione nel *ranking* per maggior numero di erogazioni delle sedi che nel 2025 hanno erogato il test ITA-L2 3
1.3 Diagramma a barredella variazione percentuale delle erogazioni dei Test ITA-L2 dal 2024 al 2025, suddivisa per sede di erogazione 5
1.4 Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni di test ITA-L2 svolti nel 2025 in funzione delle diverse batterie erogate 6
1.5 Punteggio medio per sezione del test ITA-L2 nel 2025 7
1.6 Struttura del test ARCHED 2025 9
1.7 Cartogramma che illustra la distribuzione del numero totale di erogazioni nelle sedi che nel 2025 hanno erogato il test ARCHED 11
1.8 Andamento punteggio medio e numero di test ARCHED svolti nel 2025 in funzione delle diverse batterie erogate 12
1.9 Punteggio medio per sezione del test ARCHED nel 2025 13

B.1 Struttura e sillabo del TOLC-AV nel 2025 54
B.2 Struttura e sillabo del TOLC-B nel 2025 55
B.3 Struttura e sillabo del TOLC-B nel 2025 56
B.4 Struttura e sillabo del TOLC-B nel 2025 57
B.5 Struttura e sillabo del TOLC-E nel 2025 58
B.6 Struttura e sillabo del TOLC-F nel 2025 59
B.7 Struttura e sillabo del TOLC-F nel 2025 60
B.8 Struttura e sillabo del TOLC-I nel 2025 61
B.9 Struttura e sillabo del TOLC-LP nel 2025 62
B.10 Struttura e sillabo del TOLC-PSI nel 2025 63
B.11 Struttura e sillabo del TOLC-SPS nel 2025 64
B.12 Struttura e sillabo del TOLC-SU nel 2025 65

Elenco delle tabelle

1.1 Numero (n) e corrispondente percentuale (%) di test ITA-L2 erogati nel triennio 2023-2025 per sede 4

A.1 Corsi di laurea in Italia e che utilizzano un TOLC per Regione nel 2025 . . 15
A.2 Confronto erogazioni TOLC tra 2024 e 2025 per Regione della sede erogante 16
A.3 Confronto tra 2024 e 2025 degli studenti TOLC distinti raggruppati per Regione di provenienza (appartenenza della scuola frequentata) 17
A.4 Numero e distribuzione degli immatricolati internazionali per continente di provenienza e la sua evoluzione nelle coorti 2022/2023, 2023/2024 e 2024/2025 (Dati MUR) 18
A.5 Percentuali di erogazioni del 2025 calcolate sul totale per Regione dell'ateneo erogante e modalità di svolgimento 20
A.6 Tabella di confronto fra i punteggi TOLC relativi agli anni 2023, 2024 e 2025 per tipologia. 21
A.7 Confronto tra 2024 e 2025 dei TOLC-AV per regione della sede di erogazione. Nelle colonne "Freq. 2024" e 2025 sono riportati i conteggi dei TOLC-AV erogati nei rispettivi anni per regione di appartenenza della sede di erogazione. Nelle colonne adiacenti sono riportate le percentuali che tali conteggi rappresentano sul totale dei TOLC-AV relativi allo stesso anno. Infine, nella colonna di destra è riportato l'incremento o decremento percentuale, dal 2024 al 2025, di TOLC-AV erogati per regione. 22
A.8 Confronto tra 2024 e 2025 dei partecipanti al TOLC-AV per regione di appartenenza della scuola frequentata. Le colonne "Freq. 2024" e "Freq. 2025" riportano i conteggi e le percentuali dei partecipanti distinti al TOLC-AV svolti per regione, mentre l'ultima colonna mostra la variazione percentuale. 23
A.9 Statistiche di sintesi dei punteggi del TOLC-AV per anno e sezione 23
A.10 Composizione della popolazione e statistiche sui punteggi del TOLC-AV per anno e variabili socio-demografiche. 24
A.11 Confronto tra 2024 e 2025 dei TOLC-B per regione della sede di erogazione. Le colonne 'Freq. 2024' e 'Freq. 2025' indicano i conteggi e le percentuali dei TOLC-B erogati per regione. L'ultima colonna mostra la variazione percentuale dal 2024 al 2025. 25
A.12 Confronto tra 2024 e 2025 dei partecipanti al TOLC-B per regione di appartenenza della scuola frequentata. Le colonne "Freq. 2024" e "Freq. 2025" riportano i conteggi e le percentuali dei partecipanti distinti al TOLC-B svolti per regione, mentre l'ultima colonna mostra la variazione percentuale. 26
A.13 Statistiche di sintesi dei punteggi del TOLC-B per anno e sezione 26
A.14 Composizione della popolazione e statistiche sui punteggi del TOLC-B per anno e variabili socio-demografiche. 27

A.15 Confronto tra 2024 e 2025 dei TOLC-E per regione della sede di erogazione. Le colonne 'Freq. 2024' e 'Freq. 2024' indicano i conteggi e le percentuali dei TOLC-E erogati per regione. L'ultima colonna mostra la variazione percentuale dal 2024 al 2025. 28
A.16 Confronto tra 2024 e 2025 dei partecipanti al TOLC-E per regione di appartenenza della scuola frequentata. Le colonne "Freq. 2024" e "Freq. 2025" riportano i conteggi e le percentuali dei partecipanti distinti al TOLC-E svolti per regione, mentre l'ultima colonna mostra la variazione percentuale. 29
A.17 Statistiche di sintesi dei punteggi del TOLC-E per anno e sezione 29
A.18 Composizione della popolazione e statistiche sui punteggi del TOLC-E per anno e variabili socio-demografiche. 30
A.19 Confronto tra 2024 e 2025 dei TOLC-F per regione della sede di erogazione. Le colonne 'Freq. 2024' e 'Freq. 2025' indicano i conteggi e le percentuali dei TOLC-F erogati per regione. L'ultima colonna mostra la variazione percentuale dal 2024 al 2025. 31
A.20 Confronto tra 2024 e 2025 dei partecipanti al TOLC-F per regione di appartenenza della scuola frequentata. Le colonne "Freq. 2024" e "Freq. 2025" riportano i conteggi e le percentuali dei partecipanti distinti al TOLC-F svolti per regione, mentre l'ultima colonna mostra la variazione percentuale. 32
A.21 Statistiche di sintesi dei punteggi del TOLC-F per anno e sezione 32
A.22 Composizione della popolazione e statistiche sui punteggi del TOLC-F per anno e variabili socio-demografiche. 33
A.23 Confronto tra 2024 e 2025 dei TOLC-I per regione della sede di erogazione. Le colonne 'Freq. 2024' e 'Freq. 2025' indicano i conteggi e le percentuali dei TOLC-I erogati per regione. L'ultima colonna mostra la variazione percentuale dal 2024 al 2025. 34
A.24 Confronto tra 2024 e 2025 dei partecipanti al TOLC-I per regione di appartenenza della scuola frequentata. Le colonne "Freq. 2024" e "Freq. 2025" riportano i conteggi e le percentuali dei partecipanti distinti al TOLC-I svolti per regione, mentre l'ultima colonna mostra la variazione percentuale.. 35
A.25 Statistiche di sintesi dei punteggi del TOLC-I per anno e sezione 35
A.26 Composizione della popolazione e statistiche sui punteggi del TOLC-I per anno e variabili socio-demografiche. 36
A.27 TOLC-LP per regione della sede di erogazione nel 2025. Le colonne 'Freq. 2024' e 'Freq. 2025' indicano i conteggi e le percentuali dei TOLC-LP erogati per regione. L'ultima colonna mostra la variazione percentuale dal 2024 al 2025. 37
A.28 Confronto tra 2024 e 2025 dei partecipanti al TOLC-LP per regione di appartenenza della scuola frequentata. Le colonne "Freq. 2024" e "Freq. 2025" riportano i conteggi e le percentuali dei partecipanti distinti al TOLC-LP svolti per regione, mentre l'ultima colonna mostra la variazione percentuale. 38
A.29 Statistiche di sintesi dei punteggi del TOLC-LP per anno e sezione 38
A.30 Composizione della popolazione e statistiche sui punteggi del TOLC-LP per anno e variabili socio-demografiche. 39
A.31 Confronto tra 2024 e 2025 dei TOLC-PSI per regione della sede di erogazione. Le colonne 'Freq. 2024' e 'Freq. 2025' indicano i conteggi e le percentuali dei TOLC-PSI erogati per regione. L'ultima colonna mostra la variazione percentuale dal 2024 al 2025. 40

A.32 Confronto tra 2024 e 2025 dei partecipanti al TOLC-PSI per regione di appartenenza della scuola frequentata. Le colonne “Freq. 2024” e “Freq. 2025” riportano i conteggi e le percentuali dei partecipanti distinti al TOLC-PSI svolti per regione, mentre l’ultima colonna mostra la variazione percentuale. 41
A.33 Statistiche di sintesi dei punteggi del TOLC-PSI per anno e sezione 41
A.34 Composizione della popolazione e statistiche sui punteggi del TOLC-PSI per anno e variabili socio-demografiche. 42
A.35 Confronto tra 2024 e 2025 dei TOLC-S per regione della sede di erogazione. Le colonne ’Freq. 2024’ e ’Freq. 2025’ indicano i conteggi e le percentuali dei TOLC-S erogati per regione. L’ultima colonna mostra la variazione percentuale dal 2024 al 2025. 43
A.36 Confronto tra 2024 e 2025 dei partecipanti al TOLC-S per regione di appartenenza della scuola frequentata. Le colonne “Freq. 2024” e “Freq. 2025” riportano i conteggi e le percentuali dei partecipanti distinti al TOLC-S svolti per regione, mentre l’ultima colonna mostra la variazione percentuale. 44
A.37 Statistiche di sintesi dei punteggi del TOLC-S nel 2025 e sezione 44
A.38 Composizione della popolazione e statistiche sui punteggi del TOLC-S per anno e variabili socio-demografiche. 45
A.39 TOLC-SPS per regione della sede di erogazione nel 2024 e 2025. Le colonne ’Freq. 2024’ e ’Freq. 2025’ indica i conteggi e le percentuali dei TOLC-SPS erogati per regione. 46
A.40 Confronto tra 2024 e 2025 dei partecipanti al TOLC-SPS per regione di appartenenza della scuola frequentata. Le colonne “Freq. 2024” e “Freq. 2025” riportano i conteggi e le percentuali dei partecipanti distinti al TOLC-SPS svolti per regione, mentre l’ultima colonna mostra la variazione percentuale. 47
A.41 Statistiche di sintesi dei punteggi del TOLC-SPS per anno e sezione 47
A.42 Composizione della popolazione e statistiche sui punteggi del TOLC-SPS per anno e variabili socio-demografiche. 48
A.43 Confronto tra 2024 e 2025 dei TOLC-SU per regione della sede di erogazione. Le colonne ’Freq. 2024’ e ’Freq. 2025’ indicano i conteggi e le percentuali dei TOLC-SU erogati per regione. L’ultima colonna mostra la variazione percentuale dal 2024 al 2025. 49
A.44 Confronto tra 2024 e 2025 dei partecipanti al TOLC-SU per regione di appartenenza della scuola frequentata. Le colonne “Freq. 2024” e “Freq. 2025” riportano i conteggi e le percentuali dei partecipanti distinti al TOLC-SU svolti per regione, mentre l’ultima colonna mostra la variazione percentuale. 50
A.45 Statistiche di sintesi dei punteggi del TOLC-SU per anno e sezione 50
A.46 Composizione della popolazione e statistiche sui punteggi del TOLC-SU per anno e variabili socio-demografiche. 51

I RISULTATI DELLE PROVE TOLC 2025

IL TOLC È VALUTAZIONE, ORIENTAMENTO, STANDARDIZZAZIONE DEI SISTEMI DI VERIFICA. PER OGNI PERSONA CHE LO INCONTRA, PERÒ, È ANCHE L'AVVIO DI UNA NUOVA FASE DELLA VITA: L'INGRESSO NELL'ETÀ ADULTA PER CHI HA APPENA PORTATO A TERMINE LA SCUOLA, IL REINVESTIMENTO SU DI SÉ PER CHI GIÀ DA UN PO' SI È LASCIATO IL DIPLOMA ALLE SPALLE.

IL TOLC È QUINDI SOPRATTUTTO UN AIUTO PREZIOSO PER FARE SCELTE CONSAPEVOLI SUL FUTURO, PERCHÉ FORNISCE A CHI LO SVOLGE INDICAZIONI STATISTICAMENTE ATTENDIBILI SULL'ADEGUATEZZA AD AFFRONTARE SPECIFICI PERCORSI DI STUDIO UNIVERSITARI.

L'ANALISI COMPLESSIVA DEI DATI TOLC RESTITUISCE, INOLTRE, UN QUADRO DETTAGLIATO SULLA PREPARAZIONE DELLA POPOLAZIONE STUDENTESCA DEGLI ULTIMI TRE ANNI E CONSENTE DI ELABORARE PROPOSTE E INNOVAZIONI NEL MONDO ACCADEMICO.

CISIA