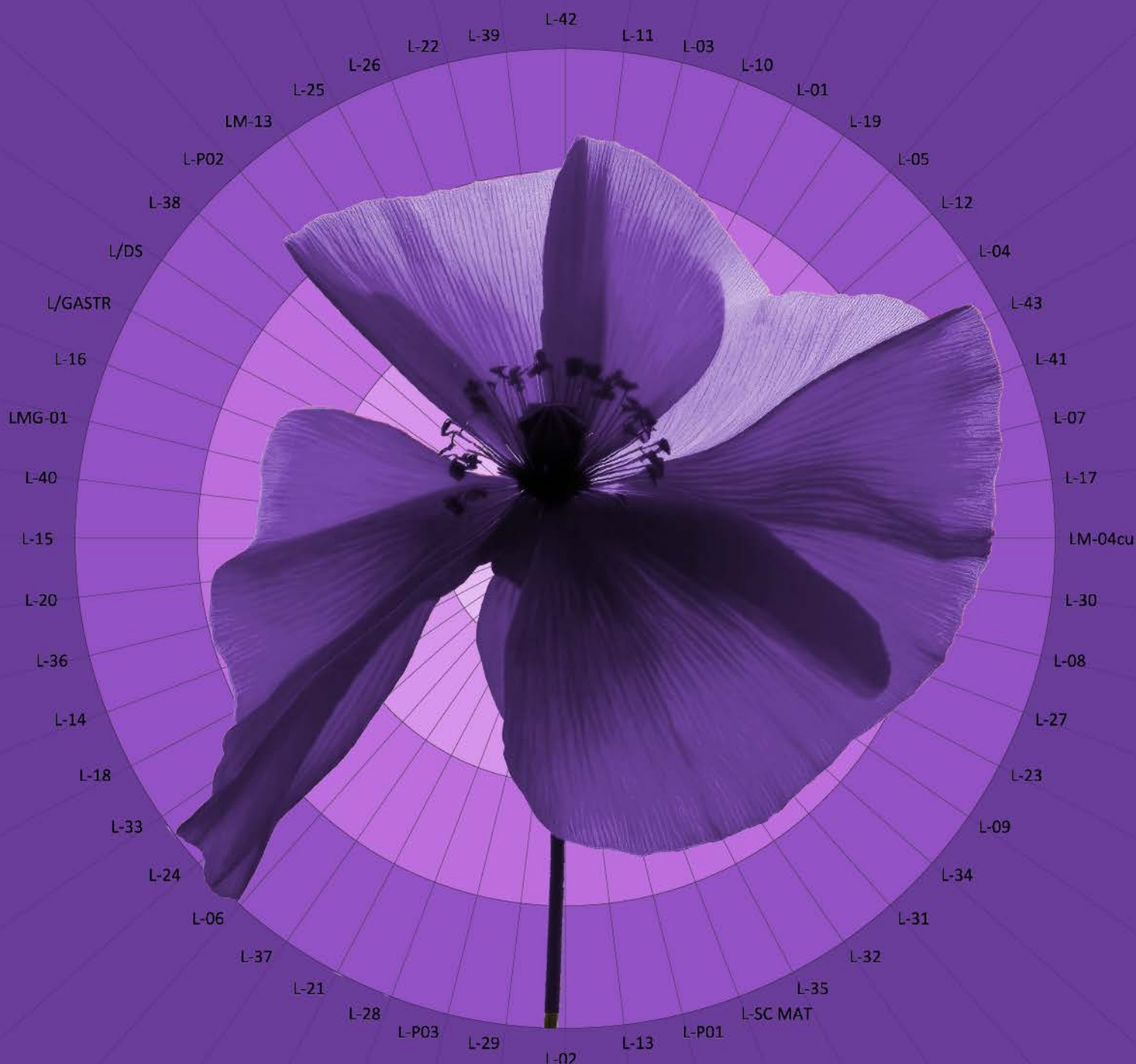




I RISULTATI DELLE PROVE TOLC-I 2025

Capitolo 1

TOLC-I: analisi statistica dei dati

1.1 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, 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 syllabo 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 1.1 sintetizza la struttura del TOLC-I, indicando il numero di domande, il tempo assegnato e i macroargomenti del syllabo delle conoscenze richieste per ciascuna sezione. Per ulteriori dettagli sul syllabo, 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.

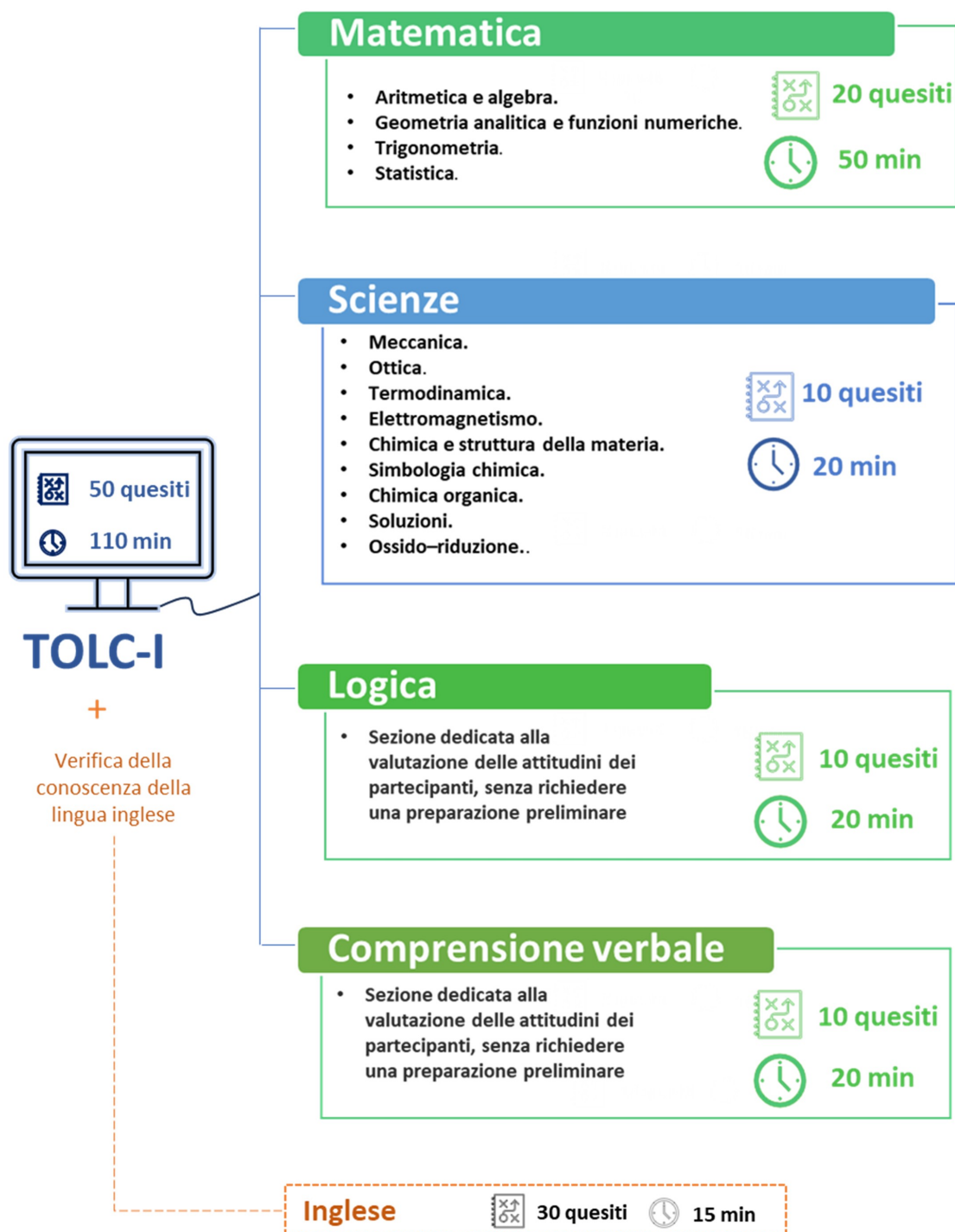


Figura 1.1: Struttura e macroargomenti del syllabo per sezione del TOLC-I nel 2025

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-I come strumento di orientamento o selezione in ingresso nel 2025.

Complessivamente si registrano 351 CdL aderenti¹, 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).

¹Viene 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.

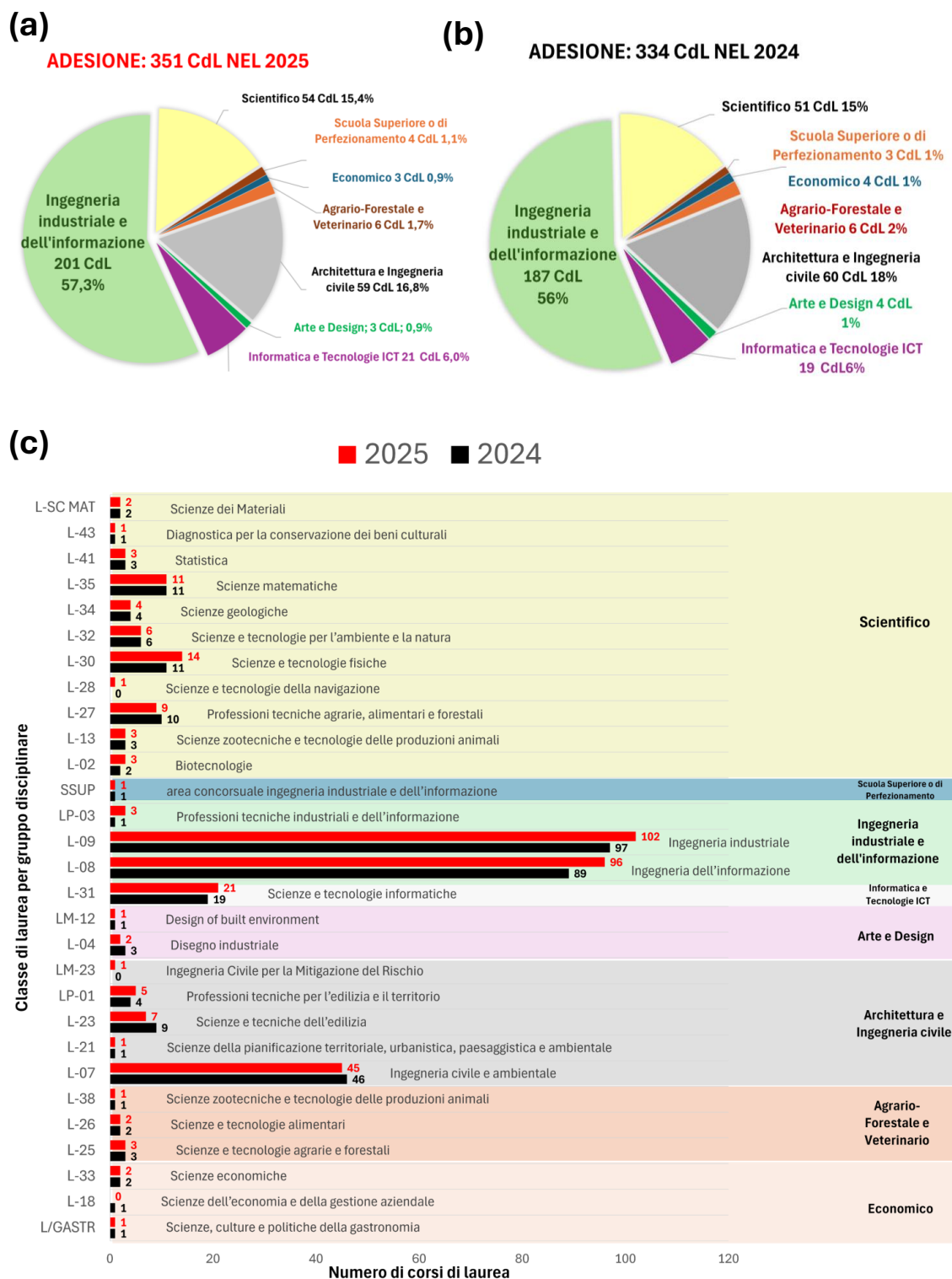


Figura 1.2: Adesione al TOLC-I da parte dei Corsi di Laurea: distribuzione percentuale per gruppo disciplinare nel 2025 (a) e nel 2024 (b), e distribuzione del numero di CdL per classe di laurea e gruppo disciplinare nel 2025 e 2024 (c)

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.

1.2.2 Modalità di utilizzo del TOLC-I

La Figura 1.3 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).

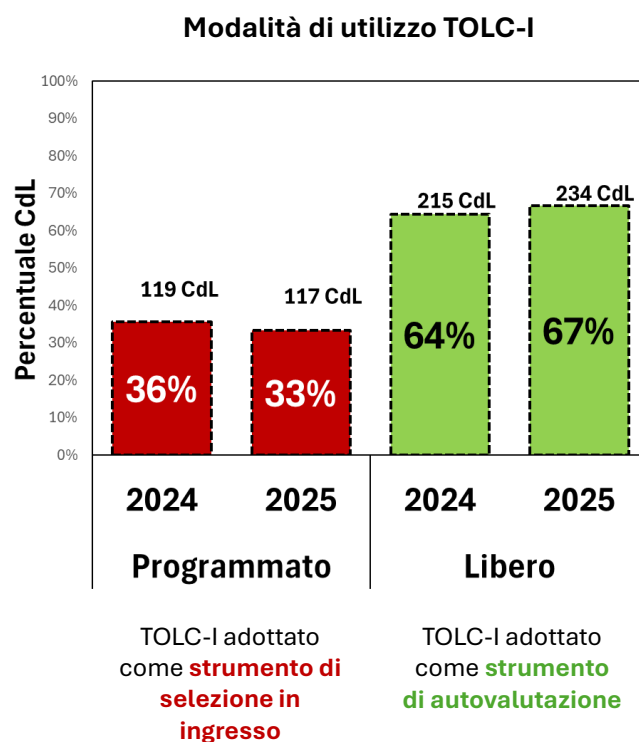
Si osserva che i CdL ad accesso libero utilizzano in misura significativa soglie minime di punteggio per l'assegnazione degli OFA.

La Figura 1.3-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.

(a)



(b) Nel 2025, 42 atenei su 45 e il 95,4% dei CdL aderenti hanno impiegato il TOLC-I per l'assegnazione degli OFA: **disciplina valutata**

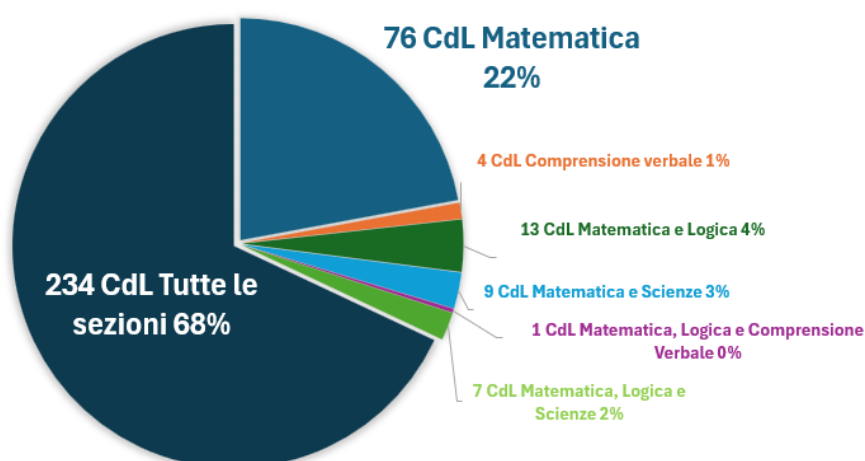


Figura 1.3: Modalità di utilizzo del TOLC-I nei CdL aderenti nel 2025: Distribuzione dei CdL per tipologia di accesso (pannello a) e discipline usate per assegnare gli OFA (pannello b).

La Figura 1.4 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. 1.4-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. 1.4-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. 1.4-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 1.4 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).

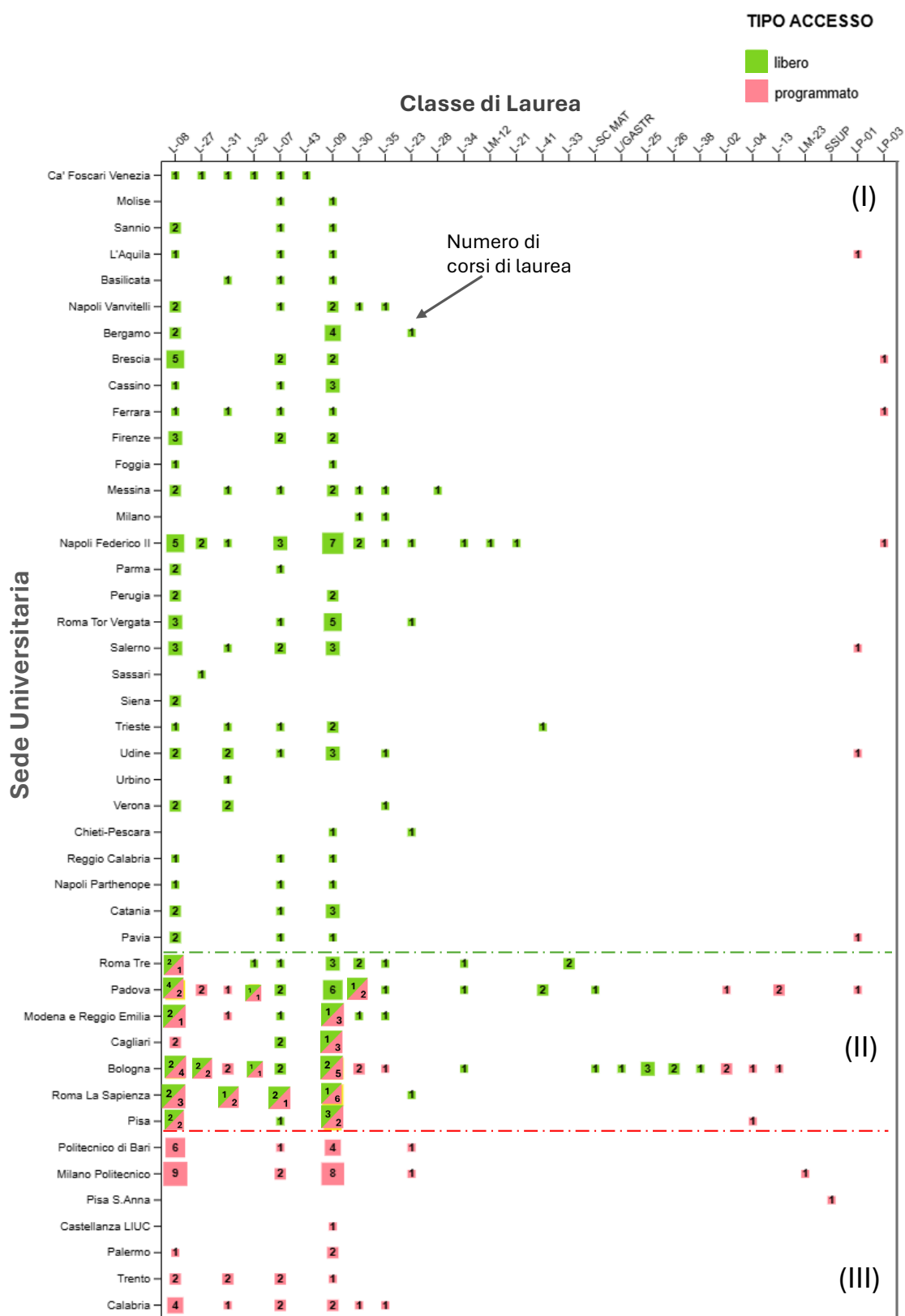


Figura 1.4: Modalità di utilizzo del TOLC-I nei CdL aderenti nel 2025: Distribuzione dei CdL per tipologia di accesso per sede universitaria e classe di laurea.

1.2.3 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 1.5, 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 1.5, 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 1.5, pannello (b), e nella Tabella A.1 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.

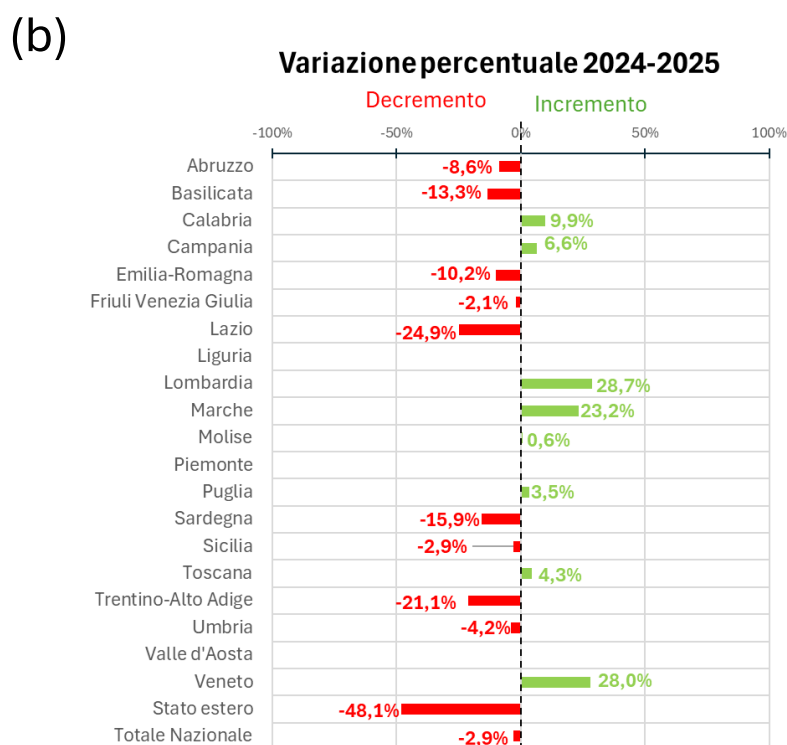
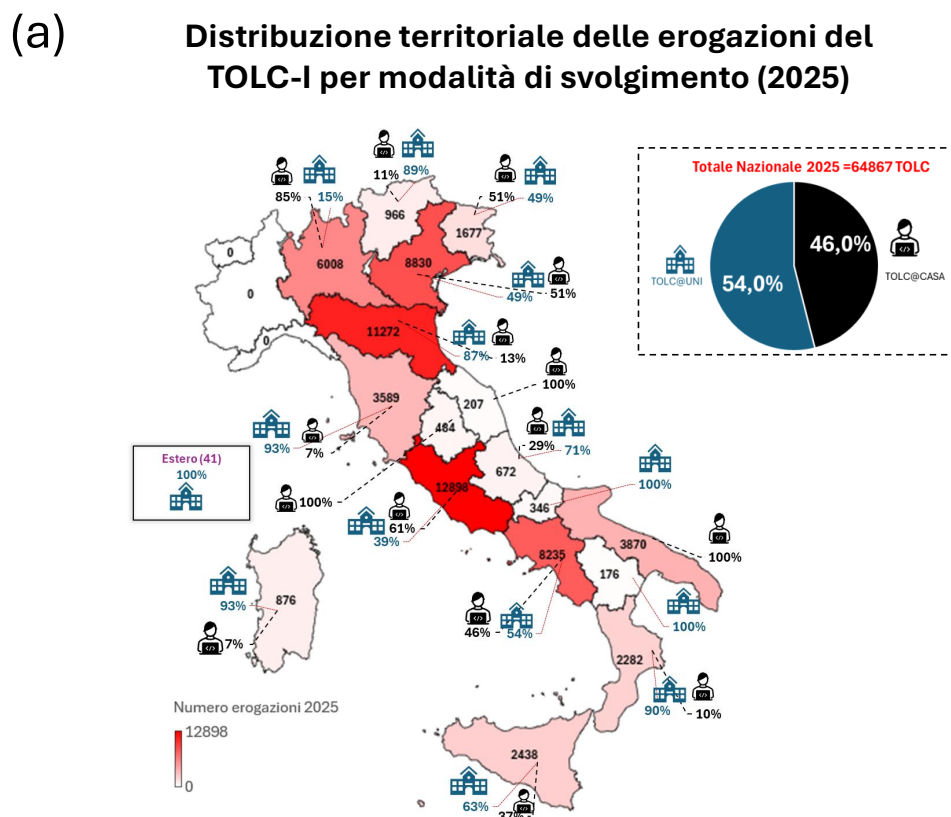


Figura 1.5: (a) Cartogramma che illustra la distribuzione del numero totale di erogazioni e la percentuale per modalità di svolgimento per regione (inset: percentuale nazionale per modalità di svolgimento). (b) Diagramma a barre della variazione percentuale delle erogazioni dei TOLC-I dal 2024 al 2025, 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-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 1.6 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%.

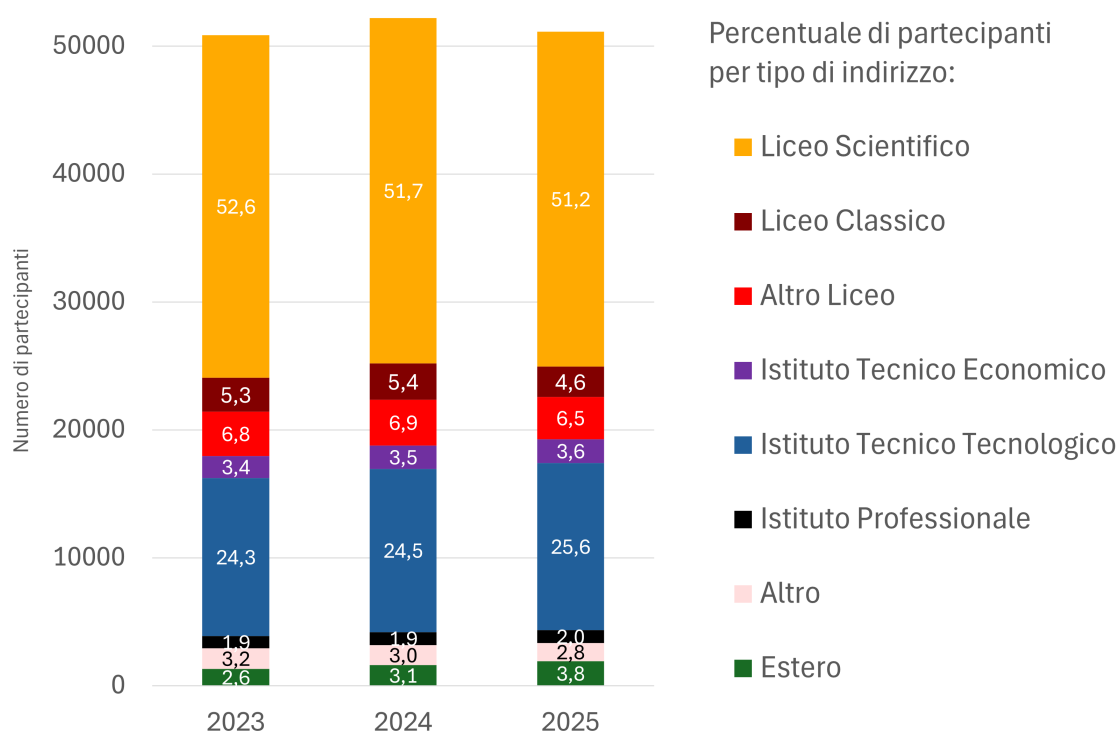


Figura 1.6: Popolazione in ingresso (partecipanti) al TOLC-I dal 2023 al 2025, suddivisa per tipo di istituto superiore frequentato

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).

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-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%.

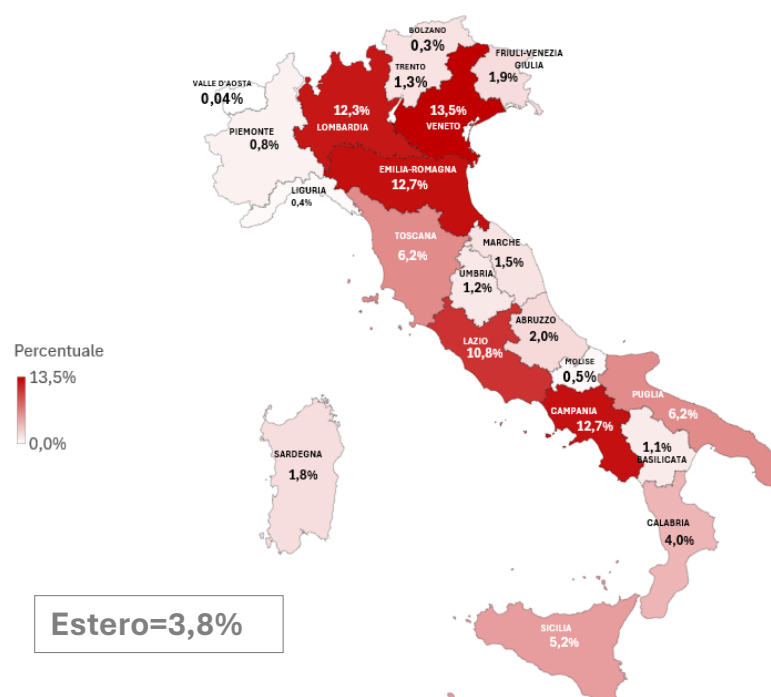
Nella Figura 1.7, pannello (b), e nella Tabella A.2 è riportato il confronto tra i TOLC-I svolti nel 2024 e nel 2025, raggruppati per regione di appartenenza della scuola frequentata dai partecipanti.

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.

(a) **Partecipazione al TOLC-I per regione della scuola di provenienza (2025)**



(b) **Variazione percentuale 2024-2025**

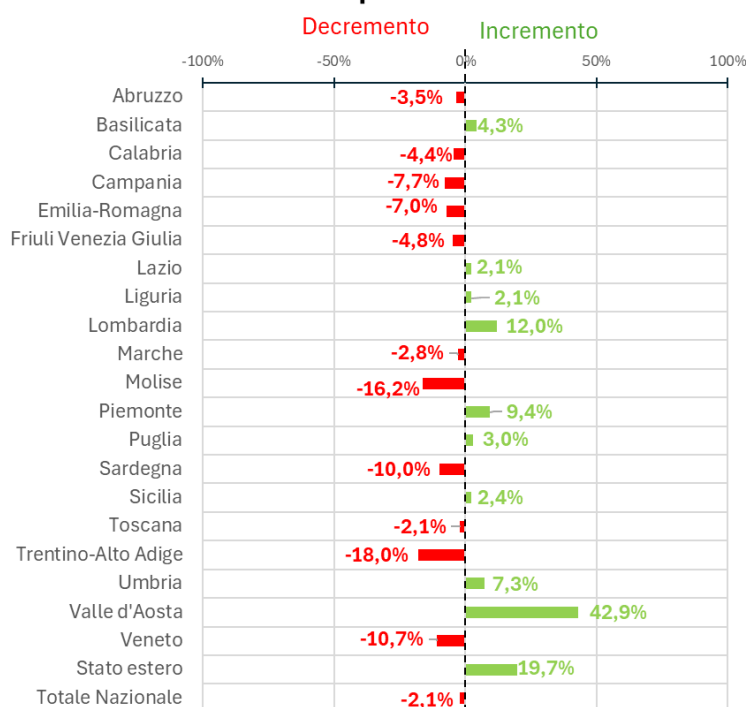


Figura 1.7: (a) Cartogramma che mostra la distribuzione percentuale dei partecipanti al TOLC-I svolti nel 2025, suddivisi per regione di appartenenza della scuola frequentata, (b) Diagramma a barre delle variazioni percentuali dei partecipanti al TOLC-I svolti tra il 2024 e il 2025, raggruppati per regione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

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 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 1.1.

Tabella 1.1: 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 professionali 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'obiettivo.

Rispetto al mese di svolgimento (Figura 1.8) 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 percentuali 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.

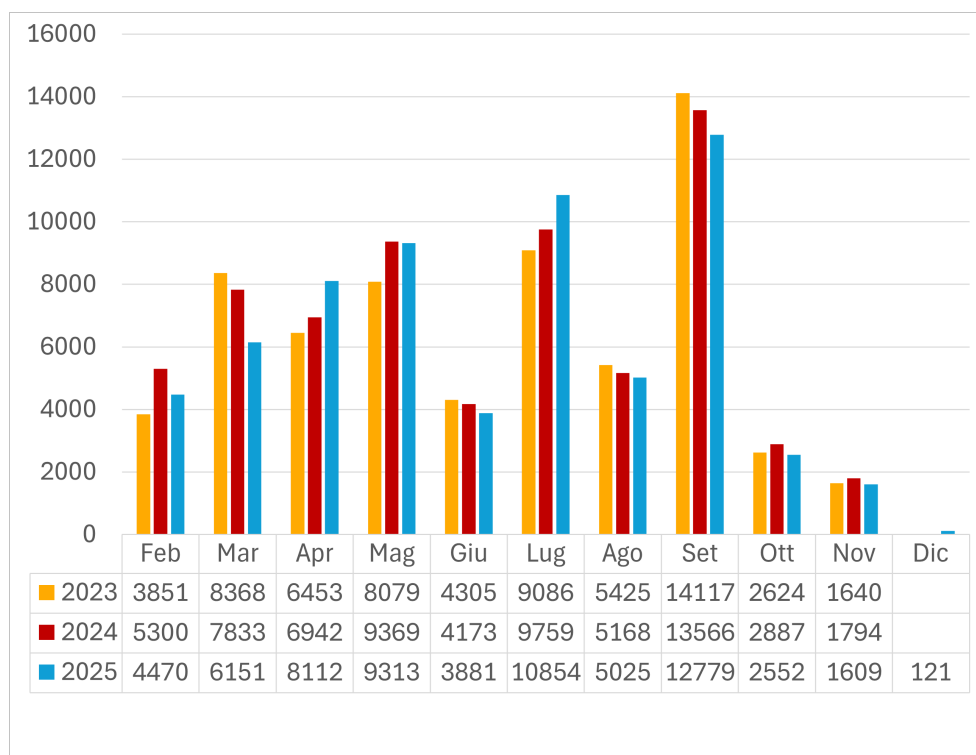


Figura 1.8: Erogazioni del TOLC-I dal 2023 al 2025, suddivise per mese di svolgimento.

1.4 Risultati del TOLC-I

1.4.1 Analisi descrittiva

La Figura 1.9 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.

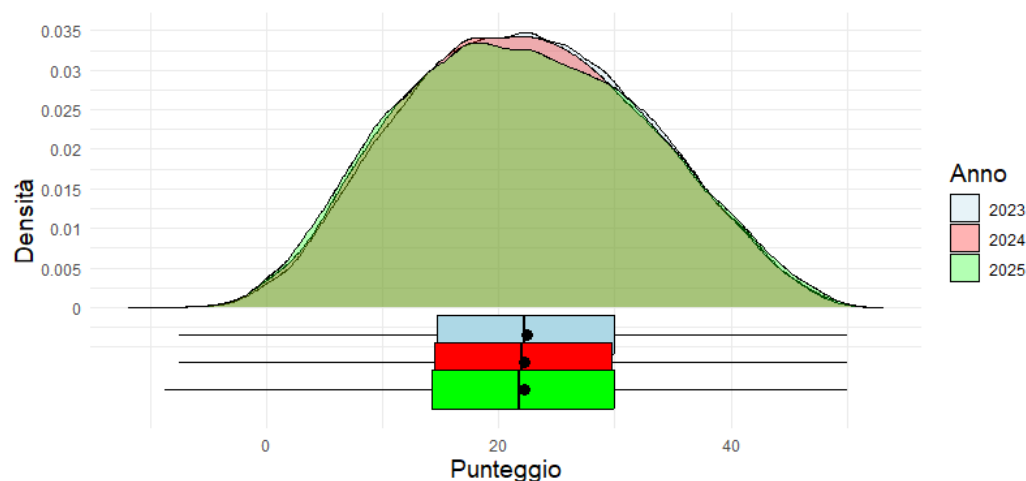


Figura 1.9: Curve di densità^a e box-plot^b della distribuzione del punteggio del TOLC-I nel triennio 2023-2025.

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.
- ^aLa curva di densità fornisce una stima della distribuzione dei punteggi, evidenziando la forma e il picco della curva (moda).
- ^bIl 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 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 ??, 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 e 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: $Q1 = 14,8$, $Q3 = 30,0 \rightarrow IQR = 15,2$
- 2024: $Q1 = 14,5$, $Q3 = 29,8 \rightarrow IQR = 15,3$
- 2025: $Q1 = 14,3$, $Q3 = 30,0 \rightarrow IQR = 15,8$

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 1.10 (si veda anche la Tabella A.3 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.

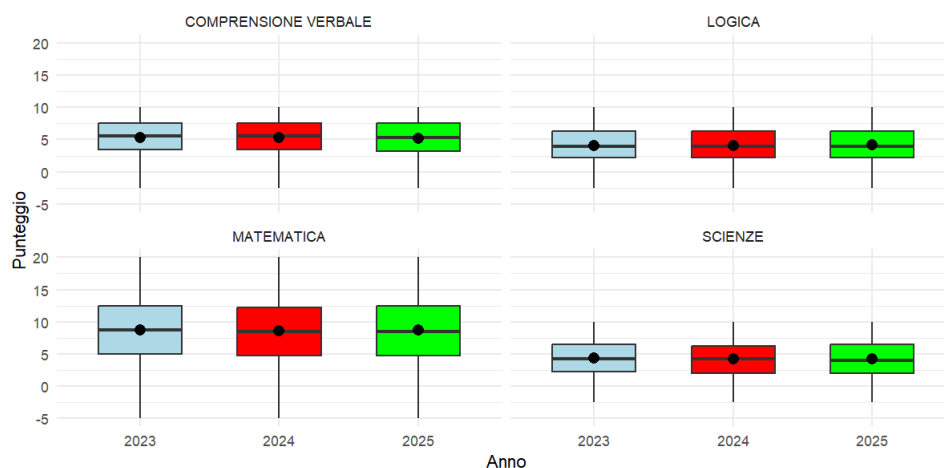


Figura 1.10: Box-plot dei punteggi per sezione e punteggio medio (punto nero) per sezione del TOLC-I nel triennio 2023-2025

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 ($5,3 \rightarrow 5,2 \rightarrow 5,2$). 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 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 1.3.3.

Per analizzare l'effetto di questi fattori, la Tabella A.4 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 1.3, 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 1.11 mostra, per l'ultimo triennio, il punteggio medio e la deviazione standard della sottopopolazione 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 1.11, 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.

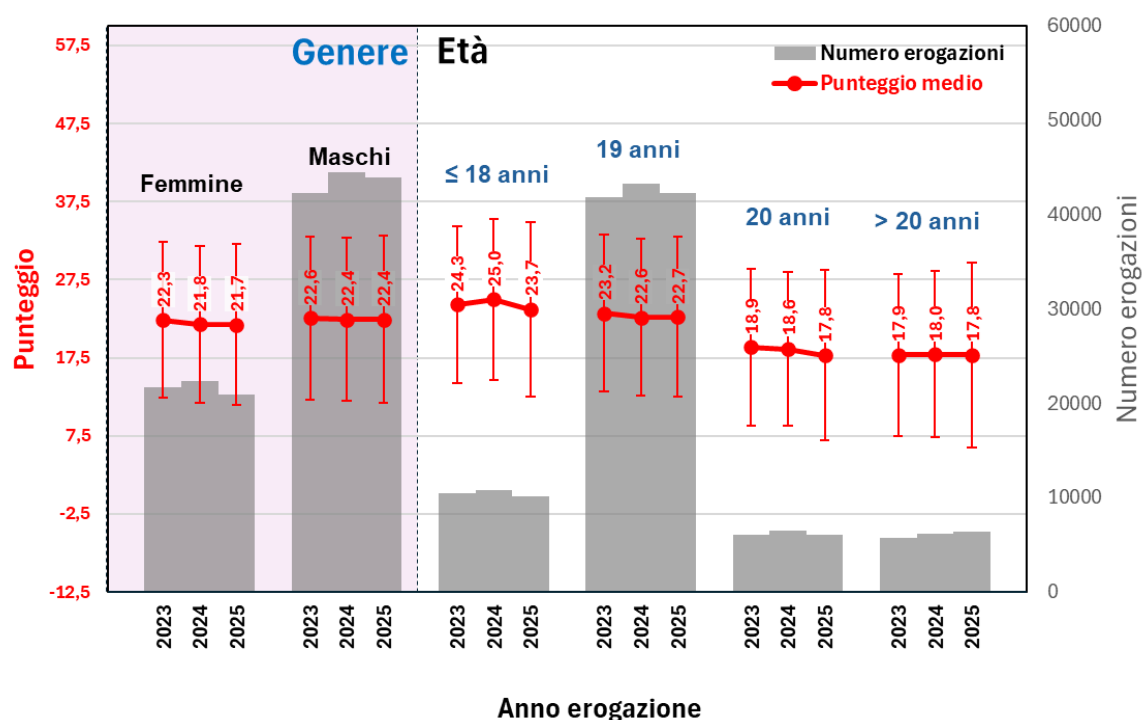


Figura 1.11: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-I nel triennio 2023-2025 con popolazione suddivisa per genere ed età.

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 1.12).

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.

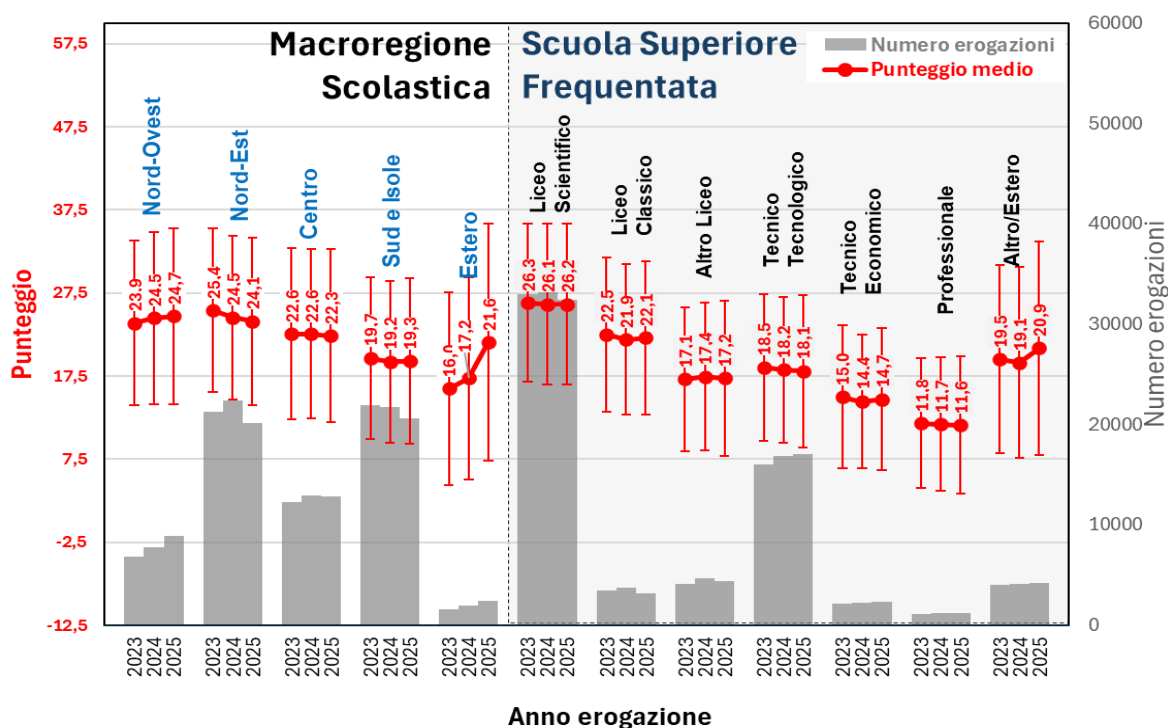


Figura 1.12: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-I nel triennio 2023-2025 con popolazione suddivisa per macroregione scolastica e tipo di scuola di provenienza.

Per quanto riguarda il mese di svolgimento, la Figura 1.13 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 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.

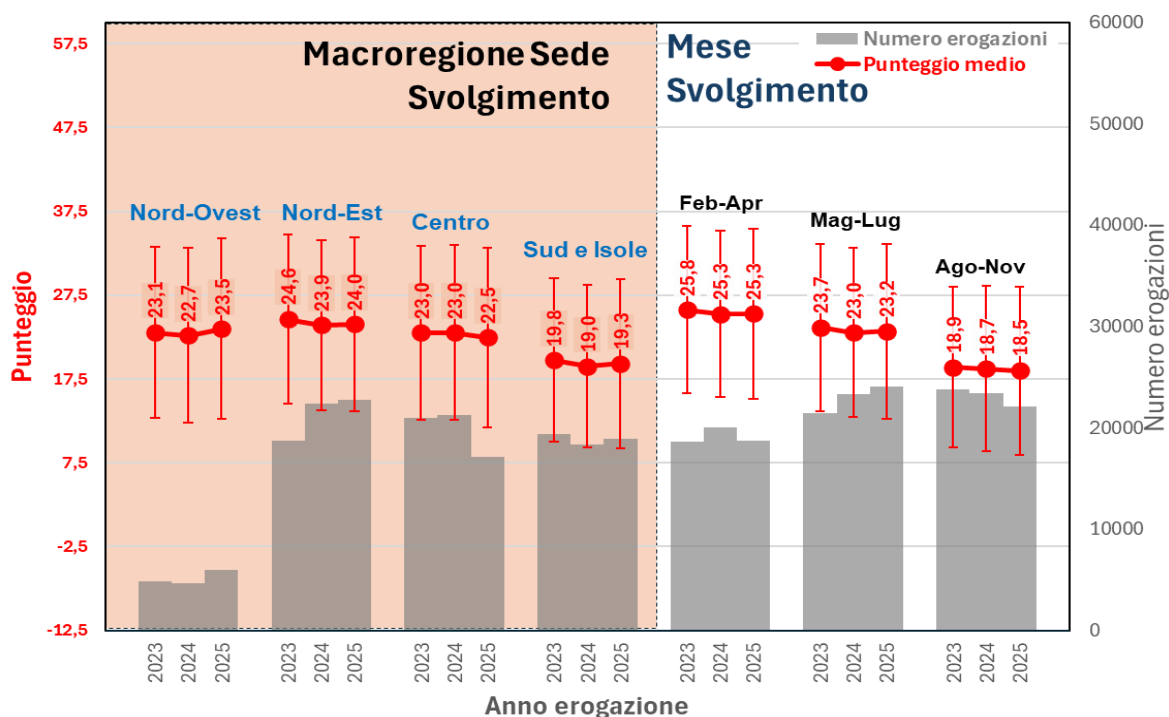


Figura 1.13: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni del TOLC-I nel triennio 2023-2025 con popolazione suddivisa per: (a) Genere ed età, (b) Macroregione scolastica e tipo di scuola di provenienza, e (c) Macroregione sede di svolgimento e mese di svolgimento.

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.

1.4.2 Approccio modellistico

Per concludere l'analisi dei risultati dei TOLC-I erogati nel 2025, si riportano in Tabella 1.2 e in Figura 1.14 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 (≤ 18 , 19 , 20 , ≥ 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-I nel periodo Feb-Apr a una età di ≤ 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 ($p\text{-value} < 0,05$ 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, 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 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 più 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 pannello (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 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		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.

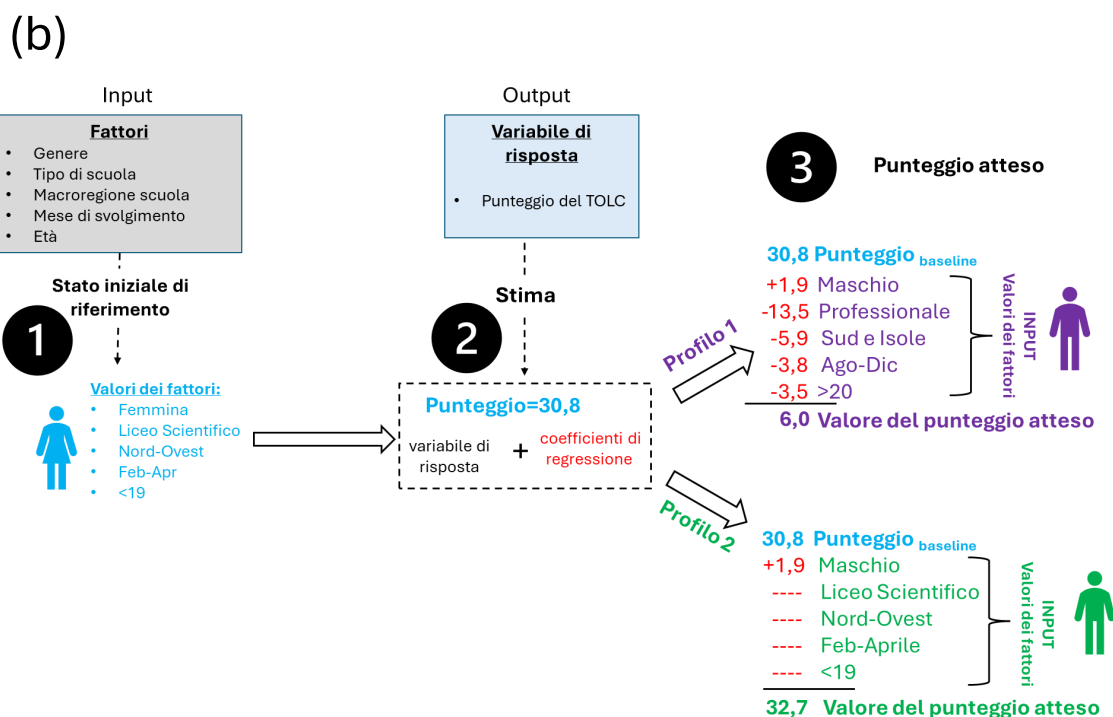
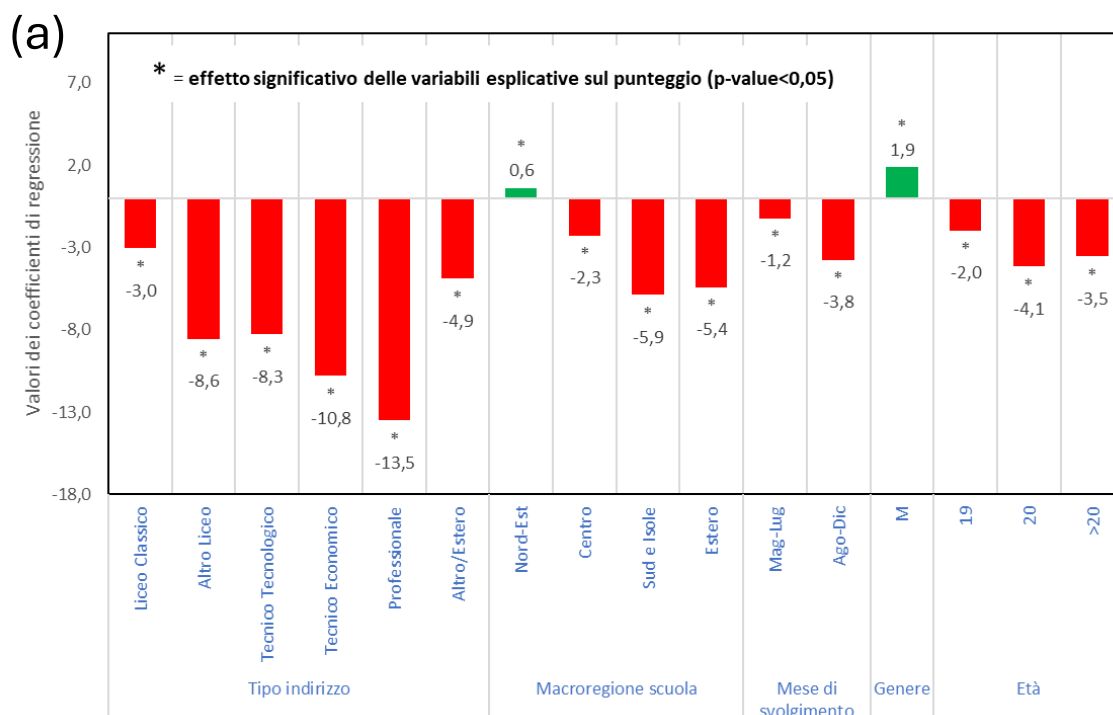


Figura 1.14: (a) Peso di alcune variabili socio-demografiche sul punteggio del TOLC-I nel 2025, in termini di differenza di punteggio dalla studentessa baseline presa come riferimento. (b) Schema che fornisce una panoramica dell'approccio modellistico e illustra alcuni risultati del modello.

1.5 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 1.3).

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 1.3: 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	Biotechnologie	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 Biotechnology	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 1.15) 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).

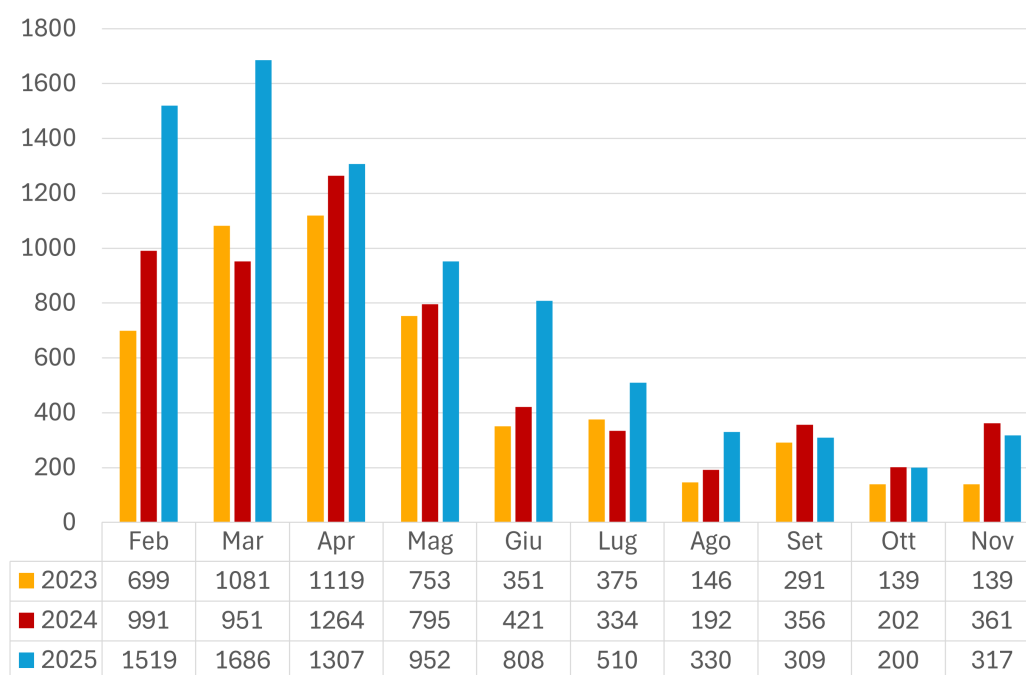


Figura 1.15: Erogazioni dell'English TOLC-I 2023-2025, suddivise per mese di svolgimento.

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 1.16 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%).

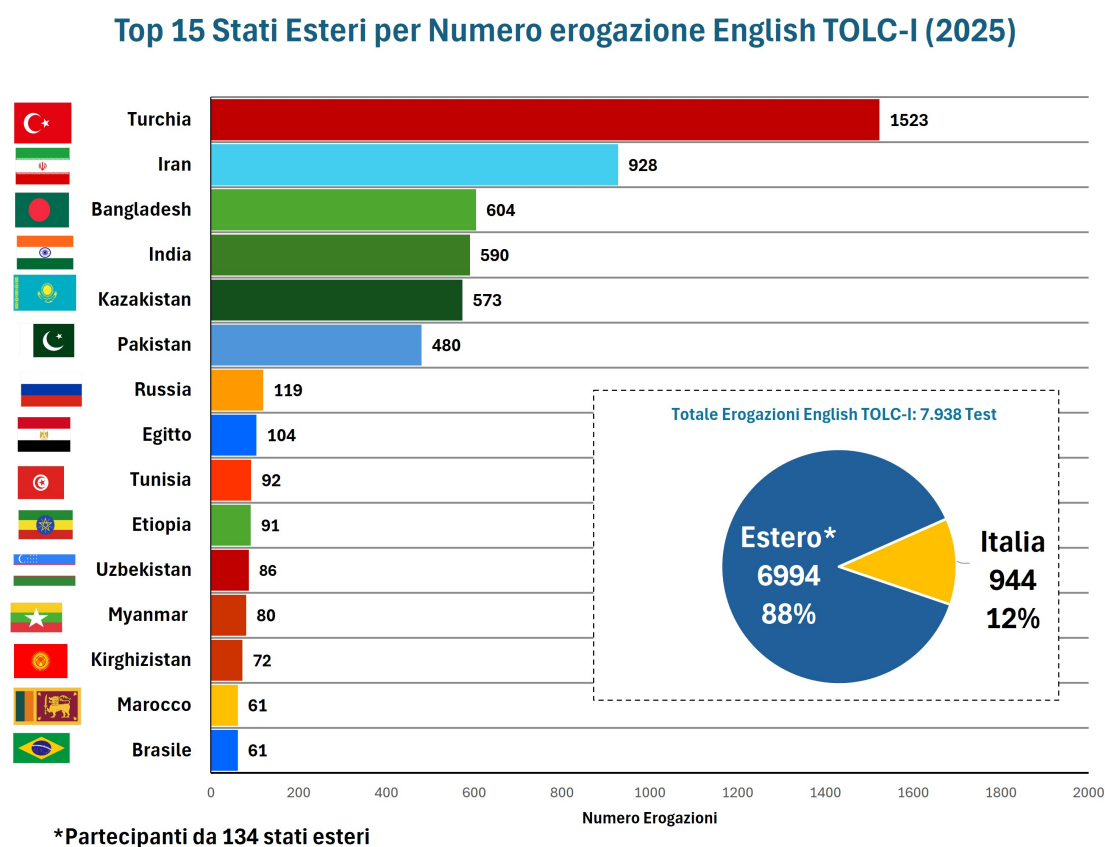


Figura 1.16: Classifica dei 15 principali stati esteri per numero di erogazioni dell'English TOLC-I nel 2025. Inset: Numero e percentuali di studenti in Italia e all'estero che hanno svolto l'English TOLC-I nel 2025.

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 1.17 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.

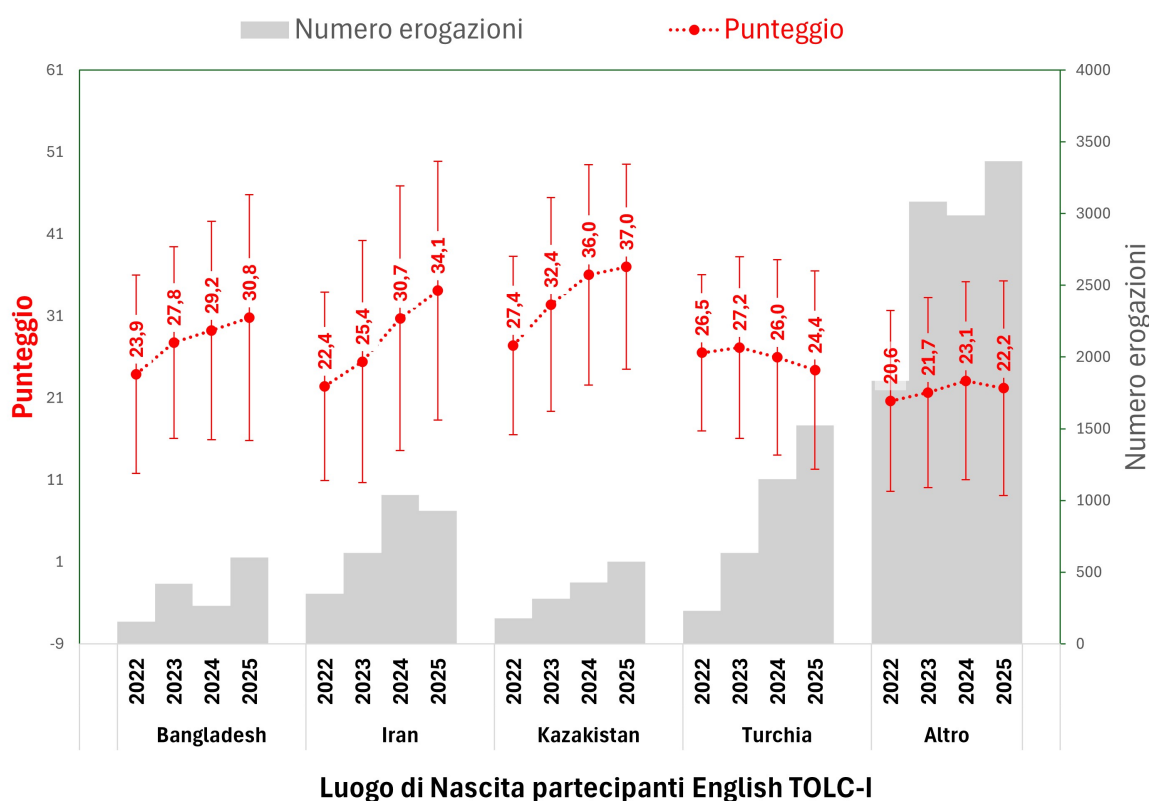


Figura 1.17: Media e deviazione standard della distribuzione del punteggio e numero di erogazioni dell'English TOLC-I nel triennio 2022-2025 con popolazione suddivisa per stato estero come luogo di nascita.

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.

Appendice A

Altre Tabelle e Figure

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 A.1: Struttura e syllabo del TOLC-I nel 2025

Tabella A.1: 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.2: 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.3: 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.4: 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	

Elenco delle tabelle

1.1	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.	15
1.2	Stima dei parametri del modello di regressione con Errore Standard e p -value.	25
1.3	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.	27
A.1	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.	32
A.2	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..	33
A.3	Statistiche di sintesi dei punteggi del TOLC-I per anno e sezione	34
A.4	Composizione della popolazione e statistiche sui punteggi del TOLC-I per anno e variabili socio-demografiche.	35

Elenco delle figure

1.1	Struttura e macroargomenti del syllabo per sezione del TOLC-I nel 2025 . .	2
1.2	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)	4
1.3	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).	7
1.4	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. .	9
1.5	(a) Cartogramma che illustra la distribuzione del numero totale di erogazioni e la percentuale per modalità di svolgimento per regione (<i>inset</i> : 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.	11
1.6	Popolazione in ingresso (partecipanti) al TOLC-I dal 2023 al 2025, suddivisa per tipo di istituto superiore frequentato	12
1.7	(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.	14
1.8	Erogazioni del TOLC-I dal 2023 al 2025, suddivise per mese di svolgimento.	16
1.9	Curve di densità ^a e box-plot ^b della distribuzione del punteggio del TOLC-I nel triennio 2023-2025.	17
1.10	Box-plot dei punteggio per sezione e punteggio medio (punto nero) per sezione del TOLC-I nel triennio 2023-2025	19
1.11	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.	21
1.12	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.	22
1.13	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.	23
1.14	(a) Peso di alcune variabili socio-demografiche sul punteggio del TOLC-I nel 2025, in termini di differenza di punteggio dalla studentessa <i>baseline</i> presa come riferimento. (b) Schema che fornisce una panoramica dell'approccio modellistico e illustra alcuni risultati del modello.	26

1.15	Erogazioni dell'English TOLC-I 2023-2025, suddivise per mese di svolgimento.	28
1.16	Classifica dei 15 principali stati esteri per numero di erogazioni dell'English TOLC-I nel 2025. <i>Inset:</i> Numero e percentuali di studenti in Italia e all'estero che hanno svolto l'English TOLC-I nel 2025.	29
1.17	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.	30
A.1	Struttura e syllabo del TOLC-I nel 2025	31