



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II

DOCUMENTO DI ATENEIO PER L'AQ DEI CORSI DI STUDIO

RELAZIONE COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI-STUDENTI



RELAZIONE ANNUALE:2025

DATA 14/11/2025

Dipartimento: Dipartimento di Ingegneria Chimica, dei Materiali e della Produzione Industriale

Scuola: Scuola Politecnica e delle Scienza di Base

MP

Corsi di Studio incardinati nel DICMaPI:

Denominazione	Classe di Laurea
Ingegneria Chimica	L-9
Scienza e Ingegneria dei Materiali	L-9
Ingegneria Chimica	LM-22
Ingegneria dei Materiali	LM-53
Industrial Bioengineering	LM-21

Composizione della CPDS

Nome	Ruolo
Prof. Sergio Caserta	Presidente
Prof. Fabrizio Scala	Componente
Prof. Luca Esposito	Componente
Dr. Maria Isabella Maremonti	Componente
Ing. Domenico Enicchiario	Rappresentante dei dottorandi, 40° ciclo
Sig.ra Silvia Damasco	Rappresentante degli studenti (D11000064)
Sig.ra Manuela Giorgio	Rappresentante degli studenti (N37003416)
Sig.ra Maria Ludovica Prudente	Rappresentante degli studenti (N37003339) Segretario

QUADRO A

Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

La Commissione ritiene che il questionario volto ad accertare il livello di soddisfazione espresso dagli studenti rappresenti un utile strumento, ancorché perfezionabile, per la valutazione della didattica. La commissione ha analizzato i risultati della valutazione delle opinioni degli studenti alla pagina <https://opinionistudenti.unina.it>. I dati cui si fa riferimento sono stati raccolti in tabelle e grafici comparativi riportati nell'allegato A.

Dall'analisi dei dati riportati in tabella 1 si evince che, dopo un progressivo incremento degli iscritti dall'a.a. 2015/2016 all'a.a. 2019/2020, tale numero è andato lentamente e progressivamente riducendosi, subendo, purtroppo, un calo notevole a partire dal 2022 (-10% rispetto al 2021). Il trend negativo del numero degli iscritti totali è stato confermato anche nel 2023 (-4% rispetto al 2022) e nel 2024 (-1% rispetto al 2023). Ci si augura un'inversione di questo trend nei prossimi anni. Tale riduzione è riscontrata in tutti i CdS incardinati nel DICMaPI, con la sola eccezione di Industrial Bioengineering, che presenta un numero di iscritti in aumento. La commissione ritiene indispensabile un'attenta e critica analisi del fenomeno (riduzione del numero di iscritti su tutto il territorio nazionale o fenomeno di migrazione degli studenti verso altri Atenei?) e delle cause che l'hanno determinato. Nel 2022, oltre al numero di iscritti, anche il numero di iscritti regolari ha subito una significativa riduzione assestandosi al 60%. Nel 2023 e 2024 la percentuale degli iscritti regolari torna ad assestarsi intorno al 68-69%, valore tipico degli anni antecedenti il 2022.

Il calo delle iscrizioni è stato anche oggetto di attenta analisi da parte del Nucleo di Valutazione, in seguito alla visita di audit condotta nel dicembre 2023. Nell'analisi documentale, il Nucleo di Valutazione ha evidenziato la necessità di individuare aree di miglioramento e sviluppare strategie correttive per affrontare il calo delle iscrizioni. In particolare, ha raccomandato di potenziare l'efficacia delle attività di coordinamento didattico e di orientamento, con l'obiettivo di migliorare l'attrattività dei CdS anche per studenti provenienti da altre regioni. Questo aspetto è stato considerato prioritario, poiché l'attrattività interregionale, in particolar modo per il CdS in Ingegneria Chimica, risulta attualmente inferiore rispetto ai benchmark nazionali, indicando un'opportunità per ampliare la base degli iscritti attraverso iniziative più mirate e competitive. Si evidenzia che il DICMaPI dal 2023 ha istituito una nuova commissione dipartimentale che ha accorpato le funzioni precedentemente ricoperte dalle due differenti commissioni focalizzate separatamente sull'Orientamento e sulla Comunicazione. La CPDS si augura che la nuova commissione possa intraprendere delle azioni di orientamento più incisive che possano adeguatamente analizzare e risolvere la criticità relativa al calo degli iscritti.

Il dato relativo ai questionari compilati, risulta in diminuzione negli ultimi anni. La CPDS si interroga però sull'attendibilità dei dati disponibili: gli studenti che compilano il questionario sono i più diligenti/sensibili alla richiesta, costituiscono quindi forse un campione statistico solo in parte rappresentativo dell'intera popolazione studentesca. Inoltre, il solo dato della media, in particolare per quei corsi di laurea il cui numero di iscritti non è elevato (inferiore a 100), non permette di effettuare un'analisi critica ed efficace del questionario.

Sulla base delle considerazioni di cui sopra, la Commissione vuole suggerire alcune modifiche da attuare che potrebbero aumentare l'efficacia del questionario:

HP 5³

- affiancare alla media un indice che dia informazioni sulla dispersione dei dati (ad esempio deviazione standard);
- utilizzare come valore di riferimento non la media di Ateneo, ma la media di Area (ad es. Area 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione Ingegneria). Il diverso riferimento potrebbe far emergere alcune criticità, in particolare in relazione ad alcuni specifici quesiti la cui importanza non è omogenea per i diversi CdS (ad es. q2: *"I laboratori e le attrezzature per le attività didattiche integrative sono adeguati?"*).

A tal riguardo, si evidenzia l'importante lavoro di sensibilizzazione svolto dalla CPDS all'interno dei Consigli di Dipartimento e delle varie Commissioni di Coordinamento Didattico. In queste sedi, il Presidente o altri membri della Commissione hanno sollecitato i docenti a incoraggiare attivamente gli studenti a compilare i questionari. Questa azione è mirata a migliorare la partecipazione e la rappresentatività dei feedback raccolti, con l'obiettivo di ottenere una visione più completa e accurata delle esperienze degli studenti, utile per identificare aree di intervento e incrementare l'efficacia delle azioni migliorative.

Nel prosieguo del presente quadro A si daranno ulteriori indicazioni e commenti, per ciascuno dei 5 CdS incardinati nel DICMaPI.

Laurea in Ingegneria Chimica

Per il CdS triennale in Ingegneria Chimica i giudizi dei questionari per i quesiti q8-q10, q16-q20 e q22-q23 (Figure 1-10) sono sostanzialmente prossimi alla mediana di Ateneo e abbastanza stabili negli anni. In particolare, risulta in miglioramento il quesito q9 relativo all'organizzazione degli insegnamenti, mentre risultano in lieve flessione i quesiti q19, q20, q22, e q23, relativi all'attenzione dei docenti alle lezioni e alle esigenze degli studenti. Nel complesso non si rilevano particolari criticità sui quesiti analizzati.

Laurea in Ingegneria dei Materiali e dei Biomateriali

Si ricorda che il consiglio di CdS del Corso di Laurea in Scienza e Ingegneria dei Materiali lo scorso anno ha approvato importanti modifiche al regolamento, finalizzate ad arricchire l'offerta formativa e all'integrazione dei Biomateriali all'interno del percorso formativo. A partire dall'a.a. 2025/2026 (in corso), tali cambiamenti sono entrati ufficialmente in vigore e il Corso di Laurea ha assunto la nuova denominazione di Ingegneria dei Materiali e dei Biomateriali. Per facilitare la lettura dei dati, nei grafici riportati in allegato è stata mantenuta l'indicazione del CdS con il nome di Scienza e Ingegneria dei Materiali che verrà definitivamente sostituito nella relazione del prossimo anno.

Come si evince dal grafico in figura 1 dell'allegato A il carico di CFU del CdS risulta adeguato per il 70% dei questionari (q8) in linea con gli anni precedenti e con la media di ateneo. Risulta stabile la percezione di adeguatezza degli insegnamenti nel semestre e l'organizzazione complessiva (figure 2 e 3 dell'allegato A per domande q9 e q10). Per il CdS LSIM Continua un trend positivo per la percezione dell'efficacia dei questionari con l'indicatore q14 che è assume valori prossimi alla media di ateneo passando da 0.3 nel 22/23 a circa 0.5 nel 24/25 (figura 11 – allegato A).

App  4

Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica

Per il CdS magistrale in Ingegneria Chimica i giudizi dei questionari per i quesiti q8-q10, q16-q20 e q22-q23 (Figure 1-10) si posizionano secondo due tipologie. Un gruppo appare relativamente costante e posizionato in prossimità o al di sopra della mediana di Ateneo (q16, q19, q20, q22 e q23). Il secondo gruppo risulta posizionato al di sotto della mediana di Ateneo, ma in progressiva crescita (q8, q9, q10, q17 e q18). Se gli indicatori q17 e q18, relativi alla qualità dell'insegnamento dei docenti ha sostanzialmente raggiunto la mediana di Ateneo, gli altri tre quesiti (q8-q10), relativi all'adeguatezza dell'organizzazione e del carico di studi, pur se in miglioramento, continuano a posizionarsi al di sotto della mediana di Ateneo, indicando che tale criticità non risulta ancora pienamente risolta.

Laurea Magistrale in Ingegneria dei Materiali

Per la Laurea Magistrale in Ingegneria dei Materiali il valore alla domanda q10, sull'organizzazione complessiva del corso (fig. 3 allegato A), si abbassa ulteriormente confermando un trend negativo da monitorare (0,36 nel 24/25 rispetto a 0.64 del 22/23). In calo anche la percezione di adeguatezza del carico di studio del CdS (fig. 1 - allegato A, domanda q8). Gli insegnamenti per semestre appaiono invece adeguati con il valore dell'indicatore q9 che supera il valor medio di ateneo (fig.2 allegato A).

Laurea Magistrale in Industrial Bioengineering

Nell'ambito del quesito q8 (Figura 1, Allegato A) non si registrano variazioni in merito all'adeguatezza del carico didattico, rimanendo però al di sotto della mediana di Ateneo.

Rispetto ai quesiti q9 e q10 (Figura 2 e 3, Allegato A), si registra una riduzione dei valori rispetto all'anno precedente e livelli mediamente inferiori rispetto alla mediana dell'Ateneo, che sono rimasti pressoché invariati per il q9 e cresciuti per il q10 allo scorso anno. Nell'ambito dei quesiti q16, q17, q18 e q22 (Figure 4,5,6 e 10 Allegato A) riguardanti interesse per gli argomenti trattati, adeguatezza nell'esposizione, efficacia nello stimolare l'interesse alla disciplina e attenzione ai problemi segnalati rispettivamente, si registra un aumento rispetto all'anno precedente. Si segnala un valore superiore alla mediana di Ateneo per q18. Figura 11 riporta il valore medio della risposta data dagli studenti alla domanda q14 con la valutazione più alta e pressoché invariata rispetto all'anno precedente.



QUADRO B:

Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.

Nel prosieguo del presente quadro B si daranno indicazioni e commenti per ciascuno dei 5 CdS incardinati nel DICMaPI.

Laurea in Ingegneria Chimica

Per il CdS triennale in Ingegneria Chimica i giudizi dei questionari per i quesiti q1, q3 e q21 (Figure 12, 13 e 15), relativi all'adeguatezza delle aule, dei servizi bibliotecari e del materiale didattico, sono sostanzialmente prossimi alla mediana di Ateneo e abbastanza stabili negli anni. Per quanto riguarda il quesito q2 (Figura 14), relativo all'adeguatezza dei laboratori, anche esso risulta abbastanza costante, ma si posiziona sensibilmente al di sotto della mediana di Ateneo, indicando una forte criticità persistente negli anni. Tale valutazione è stata oggetto di analisi anche nelle relazioni degli anni precedenti, come evidenziato dal Nucleo di Valutazione a seguito dell'audit del 5 dicembre 2023. La Commissione ha rinnovato, in più occasioni, al Dipartimento la proposta di realizzare un laboratorio didattico, che preveda anche l'indispensabile supporto di personale tecnico, l'installazione di lavagne multimediali in ogni aula, l'acquisizione di licenze software per gli studenti, oltre alla predisposizione di prese elettriche per ogni banco, al fine di consentire l'uso di dispositivi portatili. Il Dipartimento ha accolto queste richieste e ha avviato una serie di iniziative mirate a mitigare tali criticità. Tuttavia, le problematiche legate alle infrastrutture e alla disponibilità di spazi rimangono irrisolte e richiedono un coinvolgimento attivo da parte degli organi superiori. Ad oggi, i risultati in ogni caso positivi, sebbene non del tutto soddisfacenti, sono il frutto delle attività svolte da alcuni docenti che riescono a effettuare esercitazioni di laboratorio all'interno dei propri corsi, utilizzando laboratori dedicati alla ricerca. La capacità di implementare tale attività, nonostante le difficoltà connesse all'inadeguatezza dei laboratori di ricerca per la didattica, in termini di sicurezza, spazio, equipaggiamento e attrezzature, insieme all'elevato grado di soddisfazione manifestato dagli studenti, mette in luce l'esistenza di un significativo margine di miglioramento.

Laurea in Ingegneria dei Materiali e dei Biomateriali

Si mantiene stabile e in linea con le medie di ateneo l'adeguatezza delle aule monitorata attraverso la domanda q1. Cresce l'indicatore sull'adeguatezza dei laboratori q2 (fig. 13, allegato A) il cui valore è superiore alla mediana di Ateneo (0.65). Continua il trend positivo per l'adeguatezza dei servizi bibliotecari.

Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica

Per il CdS magistrale in Ingegneria Chimica i giudizi dei questionari per i quesiti q1, q2, q3 e q21 (Figure 12-15) sono sostanzialmente prossimi alla mediana di Ateneo e abbastanza stabili negli anni. Tuttavia, nell'ultimo anno accademico si è riscontrata una nuova criticità indicata dalla netta diminuzione del giudizio degli studenti al quesito q1 (Figura 12), relativo all'adeguatezza delle aule.

MP

Tale criticità risulta legata all'assegnazione nell'ultimo anno accademico di aule nel plesso di Agnano che non risultano adeguate alle esigenze degli studenti (sedie rotte, mancanza di prese di corrente).

Laurea Magistrale in Ingegneria dei Materiali

Per il CdS si rileva un miglioramento significativo del primo indicatore q1 (fig. 12, allegato A) sull'adeguatezza delle aule, che passa da -0.06 nell'a.a. 2023/24 a circa 0.8 nell'a.a. 2024/25. Al contrario il valore dell'indicatore q2 sull'adeguatezza dei laboratori mostra un calo, scendendo fino a poco più di 0.4 nell'a.a. 2024/25, mentre nell'anno precedente era superiore a 0.8 (fig. 13, allegato A). Cala notevolmente anche la percezione di adeguatezza dei servizi bibliotecari che in 2 anni è passata da 0.7 a meno di 0.3 (fig. 14, allegato A, indicatore q3).

Laurea Magistrale in Industrial Bioengineering (LM)

Nell'ambito del quesito q1 (Figura 12) non si registrano variazioni.

Per quanto riguarda il giudizio degli studenti sull'adeguatezza dei laboratori (q2-Figura 13), si registra una diminuzione rispetto all'anno precedente ma il valore è equivalente alla mediana di Ateneo. In q3-Figura 14, si evidenzia una diminuzione rispetto all'anno precedente. Sull'adeguatezza del materiale didattico (q21-Figura 15), il valore dell'anno corrente è in aumento (da 0.7 a 0.77) ma comunque sempre al di sotto della mediana di Ateneo.

Nell'ambito del q15, si registra un decremento significativo delle schede compilate (al netto delle schede bianche si riportano 69 schede compilate nell'a.a. 24/25 a fronte delle 131 dell'anno precedente) che non rende di facile interpretazione l'incremento dei risultati percentuali ottenuti (mediamente dal 30% al 70% per tutti i suggerimenti previsti).

La CPDS rinnova quindi l'urgenza di rendere lo studente più partecipe alla compilazione dei quesiti e alla definizione di suggerimenti validi al miglioramento dei CdS.

Un commento specifico è legato all'utilizzo della Didattica a distanza (DAD) e della didattica blended, introdotta durante l'emergenza pandemica e ampiamente utilizzata per far fronte alla specifica criticità ma ancora non integralmente abbandonata. In particolare, sia pure in casi sporadici e legati a problematiche di natura episodica, viene infatti ancora richiesto di offrire la didattica in modalità "blended". A riguardo si considerano positivi gli interventi effettuati a partire dall'a.a. 2020/21 volti ad attrezzare le aule con kit più avanzati, ma si deve segnalare la situazione di scarsa ed inefficiente manutenzione delle dotazioni d'aula che rendono difficoltoso l'utilizzo dei sistemi multimediali e il ricorso, quando necessario, alla didattica blended.

Si segnala che al momento nella maggioranza delle aule ci sono moltissime difficoltà all'utilizzo dei dispositivi multimediali e che il servizio di supporto tecnico messo a disposizione dalla SPSB risulta non adeguato. I docenti, dopo aver effettuato delle segnalazioni di malfunzionamenti, non ricevono tipicamente alcun feedback e spesso i problemi segnalati non vengono risolti.

Questi malfunzionamenti si traducono in sistematici ritardi e perdite di tempo che vengono sottratti alle lezioni, con conseguente danno alla qualità della didattica erogata.

Un primo segnale di miglioramento è stato osservato nella gestione dei malfunzionamenti del plesso di Agnano, all'inizio del primo semestre dell'a.a. 2024-25. In questa occasione, a seguito delle segnalazioni dei docenti, la SPSB ha effettuato dei sopralluoghi e risolto una buona parte dei problemi

HA 7

riscontrati. Tale reazione è considerata positiva. Tuttavia, la CPDS si augura che in futuro vengano effettuate delle verifiche adeguate prima dell'inizio delle lezioni, e non durante.

QUADRO C

Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.

La CPDS ha analizzato la percentuale dei docenti che rendono disponibili sulle pagine del proprio sito istituzionale alcune informazioni ritenute più importanti:

1. Foto
2. Materiale didattico
3. Orario di ricevimento
4. Programma degli insegnamenti

Per l'anno accademico 2024/25, la percentuale di copertura dei dati è pari al 75% per i corsi triennali e al 69% per quelli magistrali.

È inoltre stata effettuata (grazie al supporto dei coordinatori dei CDS e del prof. D'Avino) una analisi del data warehouse, riportando in particolare la percentuale di abbandoni e di laureati per ciascuno dei CDS. I dati sono riportati in Allegato A.

Laurea in Ingegneria Chimica

Per il CdS triennale in Ingegneria Chimica la percentuale dei docenti che rendono disponibili sulle pagine del proprio sito istituzionale le informazioni ritenute più importanti è pari a circa l'81%, in costante aumento rispetto agli anni precedenti (75% nel 2024, 64% nel 2023).

Per il CdS triennale in Ingegneria Chimica la percentuale di abbandoni rispetto al numero di immatricolati entro il primo anno di corso risulta abbastanza stabile tra il 10% e il 25% (Figure 16 e 26). Il fenomeno si riduce drasticamente negli anni successivi al primo. Va inoltre segnalato che, mediamente, gli studenti che lasciano gli studi non completano alcun esame. Questo fenomeno si configura quindi come un fisiologico flusso in uscita di studenti ai quali ancora non è chiara la scelta del percorso universitario da intraprendere. E' stato attivato il progetto di mentorship per gli studenti del primo anno della Laurea con lo scopo di supportare gli studenti in questa fase delicata del loro percorso formativo.

Per quanto riguarda la percentuale di laureati per ogni coorte (Figura 21), calcolata rispetto agli immatricolati (decurtati degli abbandoni), è da notare l'incremento considerevole di laureati in corso tra gli a.a. 14/15 e 15/16, che per Ingegneria Chimica è passato dal 30% al 45%. Negli ultimi anni accademici, invece, si nota una sostanziale stabilizzazione dei trend, sia per i laureati in corso che per quelli entro un anno dalla fine dei corsi.

Laurea in Ingegneria dei Materiali e dei Biomateriali

Si ricorda che lo scorso anno, il consiglio di CdS del Corso di Laurea in Scienza e Ingegneria dei Materiali, ha approvato importanti modifiche al regolamento, finalizzate ad arricchire l'offerta formativa e all'integrazione dei Biomateriali all'interno del percorso formativo. La componente studentesca della CPDS valuta positivamente tali modifiche al regolamento. Tra le principali novità si evidenzia una maggiore flessibilità del piano di studi, che consente agli studenti di selezionare un numero più ampio di insegnamenti a scelta, favorendo così la costruzione di percorsi personalizzati in base ai propri interessi e obiettivi professionali. Si confida che queste modifiche possano contribuire a rendere il corso di studi più attrattivo, ridurre il tasso di abbandono e favorire un completamento più regolare del percorso formativo. Sarà necessario valutare con attenzione gli effetti di tali modifiche, ma il reale impatto si potrà quantificare solo nei prossimi anni a partire dai dati relativi agli iscritti del 2025 ancora non disponibili. Per l'a.a 24/25 preoccupa il numero di immatricolati che è sceso a meno di 40 unità (figura 28 – allegato A) tuttavia il tasso di abbandono al 1° anno si è ridotto intorno al 5% (figura 18 – allegato A). Dopo un trend negativo degli ultimi anni il numero di laureati in corso è salito attestandosi a circa il 55%.

Per il CdS in Scienza e Ingegneria dei Materiali (N50) la completezza dei siti docenti è del 77%, valore molto simile a quello rilevato nel 2023 (76%), ma inferiore rispetto al 2022 quando la copertura era dell'85%.

Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica

Per il CdS magistrale in Ingegneria Chimica la percentuale dei docenti che rendono disponibili sulle pagine del proprio sito istituzionale le informazioni ritenute più importanti è pari a circa il 64%, identica a quella degli anni precedenti (64% sia nel 2024 che nel 2023).

Per il CdS magistrale in Ingegneria Chimica non si segnalano problemi evidenti riguardanti gli abbandoni degli studenti, in quanto il numero di abbandoni è limitato a casi sporadici (Figure 17 e 27).

Per quanto riguarda la percentuale di laureati (Figura 22) si nota un costante aumento dei laureati in corso tra gli a.a. 15/16 e 20/21. Negli ultimi anni accademici, anche in questo caso, si nota una sostanziale stabilizzazione dei trend, sia per i laureati in corso che per quelli entro un anno dalla fine dei corsi.

A tale riguardo la CPDS esprime il proprio apprezzamento verso il lavoro di monitoraggio proposto dal coordinatore del corso di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica prof. Giovanni Ianniruberto che, con il supporto del Prof. Gaetano D'Avino, ha analizzato con dettaglio le carriere degli studenti, grazie ai dati resi disponibili dal data warehouse. Tale analisi, comunicata con frequenza annuale nel corso di una riunione aperta a tutti i docenti del corso di laurea, ha consentito di avviare un confronto costruttivo volto a identificare possibili azioni di miglioramento, anche al fine di aumentare il coordinamento tra esami differenti. La commissione si augura che tale analisi verrà ripetuta negli anni successivi, per consentire un monitoraggio nel tempo delle problematiche riscontrate. Inoltre, si augura che iniziative analoghe vengano intraprese anche dagli altri corsi di laurea.

Sarebbe anche auspicabile che l'ateneo fornisca un supporto adeguato a effettuare questo genere di analisi. Nonché che l'accesso al data warehouse sia reso libero ai presidenti delle CPDS.

JP 10

Laurea Magistrale in Ingegneria dei Materiali

Nell'a.a. 24/25 aumentano il numero di immatricolati e di laureati/attivi (fig. 29 – allegato A) mentre non si rilevano abbandoni. In leggero calo il numero di laureati in corso (fig. 24 – allegato A)

Per il CdS in Ingegneria dei Materiali (M68) la completezza dei siti docenti è del 69%, valore molto simile a quello rilevato nel 2023 (68%) ma inferiore rispetto al 2022 quando la copertura era dell'96%.

Laurea Magistrale in Industrial Bioengineering

In merito alla disponibilità di informazioni sul sito docente, si registrano le seguenti percentuali di copertura: 1) Foto: 95%; 2) Materiale didattico 62%; 3) Orario di ricevimento 80%; 4) Programma degli insegnamenti 75%. Globalmente, rispetto all'anno precedente, si registra un aumento delle percentuali.

In Figura 20 si conferma il dato molto positivo per il CdS che delinea una percentuale di abbandoni entro il primo anno di corso già molto bassa (6%) nell'a.a. 2017/2018 e che si è stabilmente annullata negli a.a. successivi. Lo stesso dato si mantiene nullo negli anni successivi al primo, evidenziando una scelta consapevole e convinta degli studenti del percorso di studi intrapreso.

In Figura 25 si rileva una tendenza in calo del parametro di laureati in corso con un valore di poco superiore al 9%. Per il valore di laureati entro 1 anno fuoricorso, il parametro è in aumento al 63% rispetto al 22% dell'a.a. 21/22.

È, tuttavia, importante sottolineare che i dati relativi all'a.a. 22/23 non sono ancora stabilizzati per quanto riguarda la percentuale di laureati entro un anno, che tende a essere generalmente la più alta. Un altro aspetto rilevante riguarda l'elevato numero di studenti stranieri, la cui formazione di base a volte rallenta il completamento degli esami e successivamente il conseguimento della laurea.



QUADRO D

Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico.

Di seguito si riportano alcune osservazioni specifiche relative a ciascun CDS.

Laurea in Ingegneria Chimica.

La Scheda di Monitoraggio Annuale presenta un quadro generale positivo del corso di studi, ed in costante miglioramento. Vengono successivamente presentate alcune criticità, per ognuna delle quali vengono proposte delle azioni correttive. In particolare, la CPDS condivide l'analisi relativa all'internazionalizzazione. In merito alla criticità relativa alla bassa percentuale, rispetto alla media nazionale, del numero di laureati in corso, anche se in aumento, la CPDS condivide l'analisi riportata nella SMA e ritiene che sia opportuno effettuare un attento monitoraggio su una scala biennale dell'andamento di tale parametro per stabilire eventuali azioni correttive. Per quanto riguarda la criticità relativa alla percentuale di abbandono, pur se in costante diminuzione rispetto agli anni precedenti, la CPDS condivide le osservazioni fatte e suggerisce di proseguire l'integrazione delle attività di tutorato didattico già in essere con i progetti di affiancamento in cui piccoli gruppi di immatricolati abbiano come referenti dei colleghi degli anni successivi (studenti di laurea magistrale e/o di dottorato) che, in quanto più esperti, possano agire da "mentore" e fornire suggerimenti pratici basati sulla loro esperienza personale.

Questo genere di attività stimola anche la formazione di senso di appartenenza, che auspicabilmente potrà favorire la formazione di una comunità di laureati in Ingegneria Chimica, presso l'Ateneo fridericiano anche negli anni successivi alla laurea. La CPDS, inoltre, condivide la necessità espressa dagli studenti di un costante miglioramento del materiale didattico fornito durante i corsi.

Sulla questione del significativo calo di immatricolati (tra il 15 ed il 20% all'anno) negli anni accademici 2021/22 e 2022/23, probabilmente connesso alla modalità a distanza delle attività di orientamento svolte negli anni del COVID, si segnala una inversione di tendenza nell'anno accademico 2023/24, che ha visto un lieve incremento nel numero di iscritti rispetto all'anno precedente, passando dai 111 immatricolati del 2022/23 ai 114 del 2023/24, fino ai 117 del 2024/25 (Fonte Scheda del Corso di Studio aggiornata al 04/10/2025). La CPDS si augura che tale miglioramento possa incrementarsi nei prossimi anni, e incoraggia ogni iniziativa di orientamento legata a contrastare la criticità del calo degli iscritti, ed invita a monitorare questo parametro.

Si segnala che nella riunione della CCD dei CdS in Ingegneria Chimica del 24/09/2024, è stata approvata una modifica dell'ordinamento e del regolamento didattico del CdS triennale in Ingegneria Chimica, ai fini dell'adeguamento ai nuovi Decreti Ministeriali del dicembre 2023, che ha comportato lievi modifiche relative ad alcune parti testuali della SUA e alle tabelle ordinamentali. Degna di nota è la previsione di introdurre un percorso di approfondimento delle discipline chimiche, mediante l'introduzione di un esame di Fondamenti di Ingegneria Elettrochimica.

Laurea in Scienza e Ingegneria dei Materiali.

La Scheda di Monitoraggio Annuale per il CdS N50, redatta in data 10/09/24, presenta un quadro generale positivo del corso di studi e affronta correttamente le criticità rilevate dagli indicatori.



Dall'analisi dei dati emerge che il numero di immatricolati puri è in linea con il 2023 con una leggera flessione nel 2024 (iC00b in diminuzione da 38 del 2023 a 33 nel 2024). Gli indici iC23 e iC24 relativi ai passaggi ad altri CdS e agli abbandoni erano stati attenzionati negli anni precedenti, ma restano sostanzialmente stabili nel 2024. Buone performance degli studenti al primo anno; lieve calo dei laureati in corso. Il tasso di attrattività regionale e l'occupazione post-laurea restano leggermente bassi. Resta bassa la partecipazione agli scambi internazionali, che viene monitorata come "criticità lieve". Come azioni correttive l'Unità di Gestione della Qualità (UGQ) sta consolidando una serie di azioni volte a sensibilizzare ed incoraggiare la platea studentesca su questi aspetti (eventi informativi sui programmi Erasmus e aumentare il numero di accordi quadro con Università straniere per sostenere tesi ed esami). Nel 2023 gli studenti regolarmente iscritti che abbiano acquisito almeno 40 cfu nell'a. s. (iC01) è leggermente calato al 50%. La percentuale di studenti che si laurea entro la durata del corso è stabile dopo che nel 2022 si era ridotta (iC02 45.8% nel 2024). Si suggerisce di monitorare tale indicatore anche alla luce delle modifiche di ordinamento approvate, che inevitabilmente possono incidere sul carico didattico complessivo.

Risulta elevata la soddisfazione degli studenti (iC25 90%) ma in calo rispetto agli anni precedenti.

Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica

Nella SMA sono state ampiamente analizzate le criticità relative al calo degli iscritti, all'efficienza del percorso di studi, all'internazionalizzazione in ingresso, all'adeguamento delle conoscenze alle mutate condizioni del mercato del lavoro. Si ricorda che è già stata posta in essere quale azione correttiva una variazione dell'ordinamento del corso di studi, attuata a partire dall'AA 2019/20.

La CPDS condivide le motivazioni che hanno spinto alla proposta di modifica, che è ritenuta potenzialmente efficace. In particolare, la componente studentesca della CPDS riporta un generale interesse e gradimento da parte degli studenti, che apprezzano molto il nuovo ordinamento di LM, l'identificazione di tematiche ben definite nei curricula e la potenziale attrattività verso studenti stranieri. Si rilevano tuttavia tra gli studenti giudizi diversificati, che variano dall'entusiasmo al timore, in merito all'uso della lingua inglese. In particolare in Figura 31 dell'allegato A sono riportate le percentuali di studenti iscritti ai tre curricula in Ingegneria di Processo (in italiano), Product Engineering (in inglese) e Sustainable Engineering (in inglese). I dati, nel lasso temporale investigato, suggeriscono una preferenza del canale in italiano, che è scelto da più di metà degli studenti, in crescita negli ultimi anni, mentre gli studenti rimanenti sembrano distribuirsi in maniera abbastanza equilibrata sui due canali in lingua inglese, con una leggera preferenza negli ultimi anni per Sustainable Engineering.

Si suggerisce di monitorare l'evoluzione nei prossimi anni delle preferenze degli studenti. Si segnala positivamente la presenza di un numero di studenti stranieri significativamente crescente negli ultimi a.a. (che passano da 1 nel 20/21 a 12 nel 22/23, 13 nel 23/24 e 5 nel 24/25). La CPDS ritiene che la rilevanza della modifica richiederà un monitoraggio attento della sua attuazione anche negli anni a seguire, unito ad opportune attività di informazione rivolte agli studenti della triennale, con particolare attenzione agli aspetti legati all'uso della lingua inglese. La CPDS esprime la propria disponibilità a contribuire, coordinandosi con la CCD, al lavoro di monitoraggio ed informazione, al fine di mantenere (e migliorare) gli alti livelli di qualità del CdS.



Si segnala che il nuovo sito web (<https://www.dicmapi.unina.it/ingegneria-chimica/>) del corso di laurea è attivo e aggiornato sia in lingua italiana che in lingua inglese. La CPDS, tuttavia, suggerisce di migliorare la pubblicizzazione del nuovo ordinamento di LM sia a livello nazionale che internazionale, per aumentare l'attrattiva verso studenti di altre regioni e di altre nazionalità, che risultano ancora molto limitati, ove possibile, prendendo contatti con università estere con le quali ci sono accordi ERASMUS.

Infine, si segnala che risulta ancora una percezione degli studenti che il carico didattico sia eccessivo in alcuni periodi didattici, ed in particolare nel primo semestre del primo anno, pur se in miglioramento rispetto agli anni precedenti.

In ogni caso, le analisi e le proposte, unite alle azioni fin qui intraprese, o programmate, sono ritenute pienamente positive.

Si segnala che nella riunione della CCD dei CdS in Ingegneria Chimica del 24/09/2024, è stata approvata una modifica dell'ordinamento e del regolamento didattico del CdS magistrale in Ingegneria Chimica, ai fini dell'adeguamento ai nuovi Decreti Ministeriali del dicembre 2023, che ha comportato lievi modifiche relative ad alcune parti testuali della SUA e alle tabelle ordinamentali.

Laurea Magistrale in Ingegneria dei Materiali.

Nella Scheda di Monitoraggio Annuale, aggiornata con i dati 2023, è riportato un quadro sufficientemente dettagliato dello stato del Corso di Studio. L'analisi rivela un'inversione di tendenza positiva sull'attrattiva esterna, ma evidenzia un peggioramento delle criticità relative all'efficacia interna e alla partecipazione all'internazionalizzazione. Emergono in particolare due criticità, che tuttavia presentano andamenti opposti rispetto al 2022.

In merito all'attrattiva del CdS, si rileva che il ridotto numero di iscritti, che era una criticità storica, mostra un costante trend di miglioramento nel periodo 2022 - 2024. Si osserva infatti un incremento sia del numero di iscritti (iC00d) a 95 (a fronte delle 82 unità del 2023 e 78 nel 2022), sia del numero di iscritti regolari (iC00f) a 68 (rispetto ai 47 del 2023). Si suggerisce comunque di implementare iniziative che aumentino l'attrattiva del corso anche verso altri corsi di laurea e/o altri atenei per consolidare il risultato.

Per quanto riguarda la seconda criticità, la scarsa sensibilità degli studenti all'internazionalizzazione, si segnala che il dato sulla partecipazione degli studenti a programmi di internazionalizzazione ha subito una diminuzione, con l'indicatore iC10 (CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari) che nel 2022 riportava un valore dell'8,27%, riducendosi a 0,25% nel 2023 e mostrando un parziale incremento allo 0,46% nel 2024. Si suggerisce di continuare l'azione di sensibilizzazione degli studenti. Sul tema però, la CPDS rileva la difficoltà per gli studenti a individuare presso atenei stranieri esami sostitutivi di quelli obbligatori previsti dal vigente manifesto degli studi. Parallelamente, la CPDS rileva per l'anno 2023 una diminuzione nell'efficacia interna del corso. La percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che hanno acquisito almeno 40 CFU nell'a.a. (iC01) è diminuita dal 54,0% del 2022 all'8,9% nel 2023 e ancora ridotta nel 2024. La CPDS raccomanda di verificare la correttezza dei dati, che sono stati estratti dalla Scheda del Corso di Studio aggiornata al 04/10/2025, e di identificare eventuali ostacoli che impattano il rendimento degli studenti. Un punto di forza consolidato riguarda la qualità didattica e il gradimento: l'elevato carico didattico lamentato negli scorsi a.a. dagli studenti del secondo anno della Laurea Magistrale è stato



risolto. Gli esiti delle azioni intraprese hanno trovato un positivo riscontro nel giudizio degli studenti e la CPDS rileva che il gradimento del CdS da parte degli studenti (iC25) si attesta al 100%.

Infine, la CPDS apprezza che il CdS, di concerto con tutti gli altri CdS della Scuola, dia agli studenti la possibilità e la responsabilità di poter scegliere gli esami del “semestre libero” all’interno di un serbatoio di esami molto ricco e trasversale. Ciò consentirà agli studenti di coltivare anche le soft skills attraverso corsi mutuati presso altri CdS.

Laurea Magistrale in Industrial Bioengineering

Dai dati pubblicati ed esaminati in dettaglio nella SMA 2024, è possibile evincere un buon andamento del CdS, come mostrato da un significativo incremento del numero di immatricolati pari a 59 unità (a.a. 24/25) rispetto al precedente anno (+34%). Questo risultato, che rappresenta una nota positiva in un contesto globale caratterizzato da una riduzione del numero di iscrizioni, come già discusso, è presumibilmente legato al proseguimento, dall'a.a. 2020/21, di una Laurea “doppia classe” (L-8, L-9) in Ingegneria Biomedica. Tale offerta facilita l'accesso degli studenti del CdS in Ingegneria Biomedica al CdS in Industrial Bioengineering. Si auspica che la richiesta di modifica dell’ordinamento didattico del CdS in Scienza e Ingegneria dei Materiali, con l'introduzione dei Biomateriali, possa generare un ulteriore impatto positivo sull'attrattività dei vari CdS incardinati nel DICMAPI, tra cui quello in Industrial Bioengineering. Il numero di iscritti regolari risulta aumentato rispetto all’anno precedente (da 73 a 99).

I dati relativi all’internazionalizzazione mostrano una situazione complessivamente positiva per i CdS del DICMAPI. In particolare, il numero di studenti stranieri, cresciuto gradualmente negli anni accademici precedenti si mantiene sostanzialmente costante. Anche il numero degli Erasmus in ingresso si mantiene costante, indicando l'interesse di studenti stranieri a svolgere parte del loro periodo di formazione nei CdS del DICMAPI. È, tuttavia, necessario sottolineare che questo numero è complessivo per i 5 CdS, non avendo la Commissione a disposizione il dettaglio relativo ai singoli CdS.

La CPDS augura che questi dati siano monitorati con maggiore attenzione per il futuro.



QUADRO E

Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS.

Per tutti i 5 CdS la parte pubblica della SUA-CdS è disponibile (www.universitaly.it).

In aggiunta a tale canale, ve ne sono altri utili attivati per i 5 CdS:

- Sul sito della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base è pubblicato il documento di “Istruzioni per l’uso”
(www.scuolapsb.unina.it/downloads/materiale/allegati/Istruzioni_per_lUso_della_Scuola_PSB_UNINA.pdf). Su tale documento sono descritte le principali informazioni per l’immatricolando e ciò costituisce uno strumento pubblico di estrema efficacia.
- Siti web:
Laurea in Ingegneria Chimica e Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica:
<https://www.dicmapi.unina.it/ingegneria-chimica/> (è ancora attivo con redirect automatico anche il vecchio indirizzo www.ingchim.unina.it)
Laurea in Scienza e Ingegneria dei Materiali e Laurea Magistrale in Ingegneria dei Materiali:
<https://www.dicmapi.unina.it/ingegneria-dei-materiali/>
Laurea Magistrale in Industrial Bioengineering:
https://www.dicmapi.unina.it/ug_bioengineering/bio-engineering/
- Sono altresì disponibili pagine dedicate a ciascuno dei CdS sui principali social media.

Nella parte generale del sito del dipartimento www.dicmapi.unina.it sono disponibili alcune informazioni generali sulle attività didattiche incardinate sul dipartimento, e all'internazionalizzazione, insieme ad alcune informazioni specifiche per ciascuno dei corsi di laurea, mentre si rimanda ai siti dei cds per ulteriori dettagli.

QUADRO F

Ulteriori proposte di miglioramento.

La CPDS segnala le seguenti proposte di miglioramento:

- Istituire un sistema di valutazione della soddisfazione della qualità della didattica da sottoporre ai docenti;
- Monitorare l'efficienza del servizio di pulizia e manutenzione, con particolare attenzione ai servizi igienici;
- Istituire servizi mensa/bar convenzionati per studenti e docenti nei vari plessi, con accesso ad una area coperta, fornita di tavoli e fornelli, dove poter consumare anche pasti portati da casa;
- Ripristinare la possibilità per i docenti di acquistare buoni pasto a costi convenzionati;
- Rendere disponibili degli spazi adibiti allo studio adeguati alla numerosità degli studenti;
- Estendere l'apertura di spazi all'interno dei plessi della Scuola oltre le ore 20;
- Controllare ai fini di sicurezza l'accesso alle strutture, tramite un sistema di videosorveglianza e/o badge di riconoscimento per l'accesso ai dipartimenti;
- Realizzare un parcheggio custodito per biciclette e un servizio di bike/e-bike sharing;
- Istituire un servizio di asilo nido interno alle strutture;
- Consentire ai docenti di accedere ad aree di parcheggio auto nei pressi del plesso di Piazzale Tecchio, che è l'unico tra tutti i plessi di area ingegneria e scienze a non avere questo tipo di servizio. Tale mancanza è ritenuta particolarmente grave per i docenti che sono tenuti a svolgere attività didattiche presso diversi plessi (Agnano, Monte Sant'Angelo, San Giovanni) non sempre facilmente raggiungibili con i mezzi pubblici. Muovendosi talvolta più di una volta nell'arco della stessa giornata.
- Supportare le attività delle CPDS fornendo dei feedback sulle relazioni, e in particolare sulle possibili azioni di miglioramento segnalate. A riguardo è giudicata positivamente l'iniziativa promossa dal PQA di incontrare i componenti delle CPDS di ateneo.

Il Segretario Verbalizzante

Maria Ludovica Prudente

Maria Ludovica Prudente

Il Presidente

prof. Sergio Caserta

Sergio Caserta

Allegato A – RELAZIONE COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI-STUDENTI

Relazione annule: 2025

Denominazione del Corso di Studio: Ingegneria Chimica L, Scienza e Ingegneria dei Materiali L,

Ingegneria Chimica LM; Ingegneria dei Materiali LM; Industrial Bioengineering LM.

Classe: L-9, L-9, LM-22, LM-53, LM-21.

Dipartimento: Dipartimento di Ingegneria Chimica, dei Materiali e della Produzione Industriale

Scuola: Scuola Politecnica e delle Scienza di Base

	N. DI ISCRITTI (*)	N. ISCRITTI REGOLARI (*)	N. DI QUESTIONARI (#)	RAPPORTO QUESTIONARI / ISCRITTI REGOLARI
2016	1420	910	2391	2.7
2017	1472	975	4456	4.5
2018	1458	988	3962	4.0
2019	1454	1063	4505	4.2
2020	1438	1049	4737	4.5
2021	1423	971	3864	4.0
2022	1273	765	2885	3.8
2023	1221	758	2767	3.7
2024	1212	829	3061	3.7

Tabella 1. Iscritti, iscritti regolari, questionari raccolti e rapporto questionari/iscritti regolari negli anni 2016–2024.

(*fonte indicatori dei corsi di studi, fonte # risultato questionari di valutazione, disponibile sul sito Ateneo).

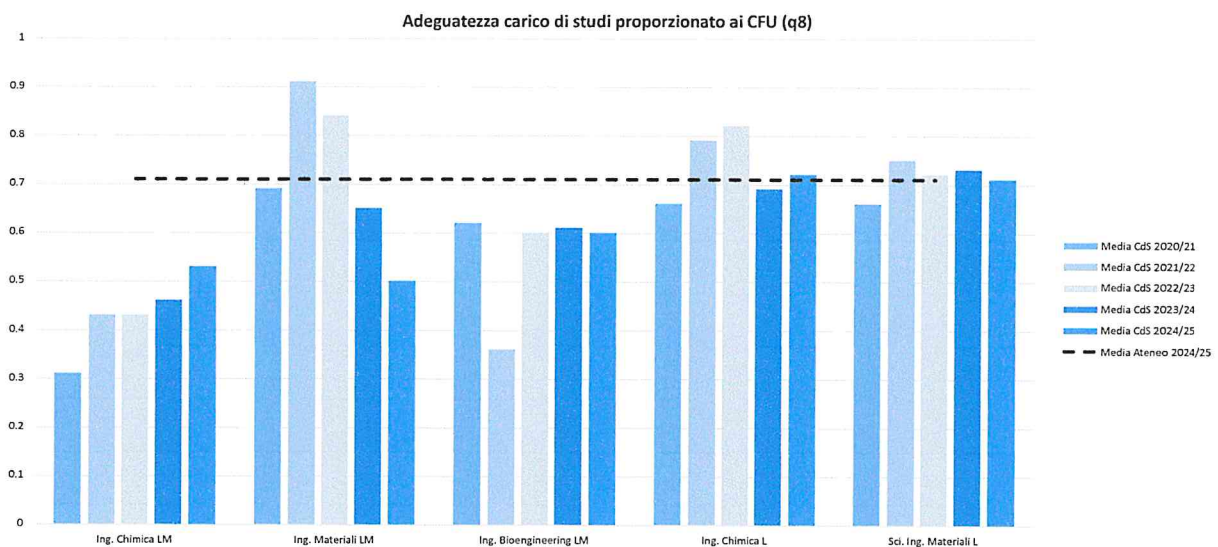


Figura 1. Adeguatezza del carico di studio proporzionato ai CFU (q8) per i diversi Corsi di Studio negli anni accademici 2020/21–2024/25, con confronto rispetto alla media di Ateneo 2024/25.

[Signature]

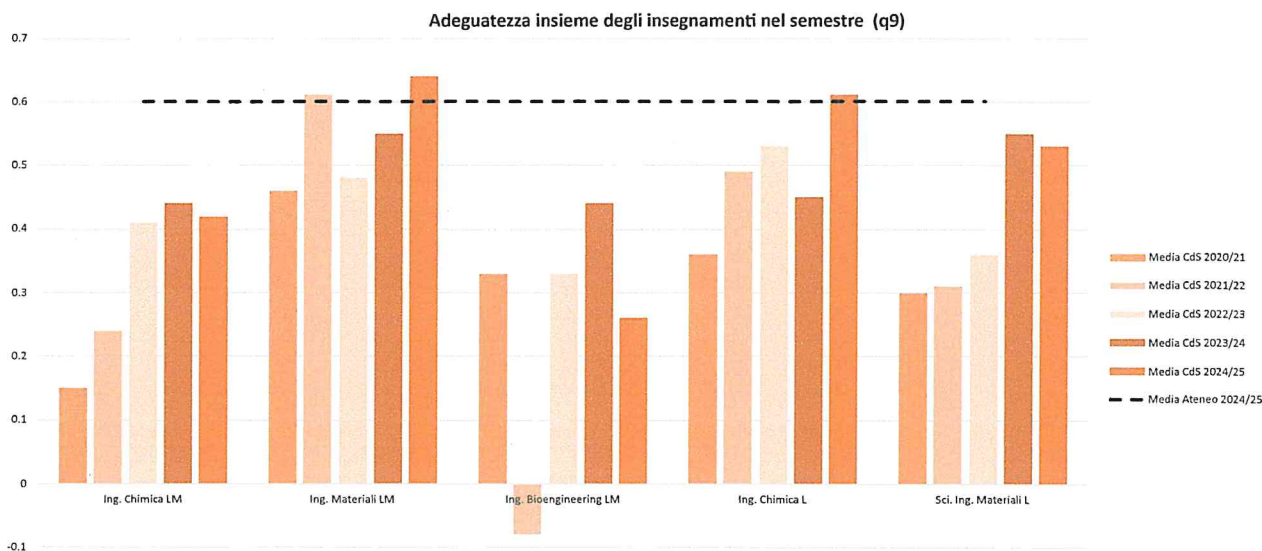


Figura 2. Adeguatezza dell'insieme degli insegnamenti nel semestre (q9) per i diversi Corsi di Studio negli anni accademici 2020/21–2024/25, con confronto rispetto alla media di Ateneo 2024/25.

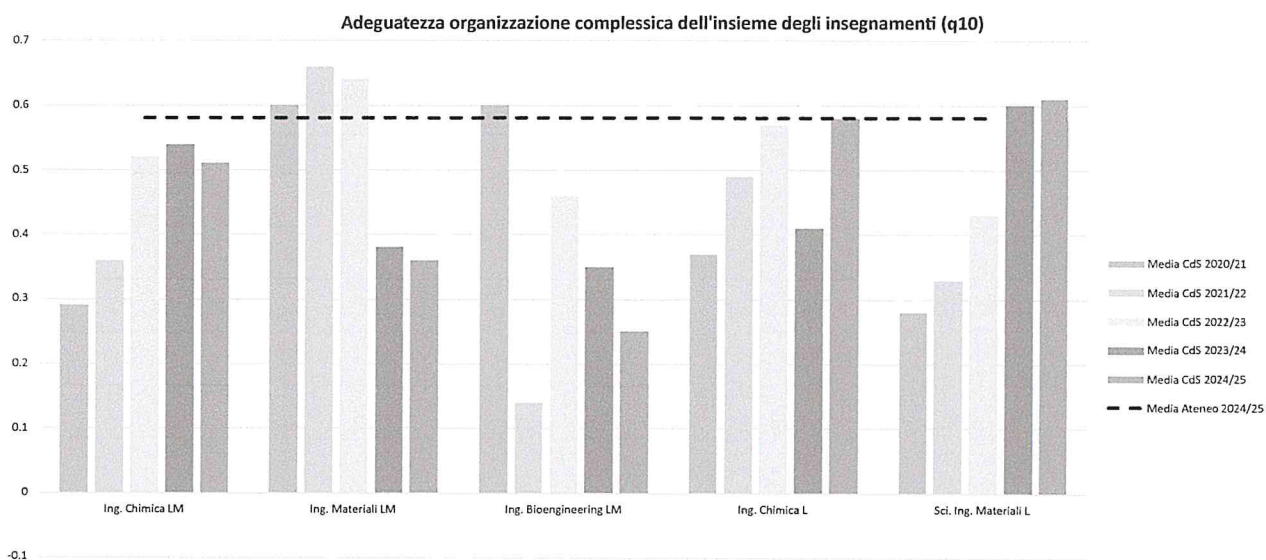


Figura 3. Adeguatezza dell'organizzazione complessiva dell'insieme degli insegnamenti (q10) per i diversi Corsi di Studio negli anni accademici 2020/21–2024/25, con confronto rispetto alla media di Ateneo 2024/25.

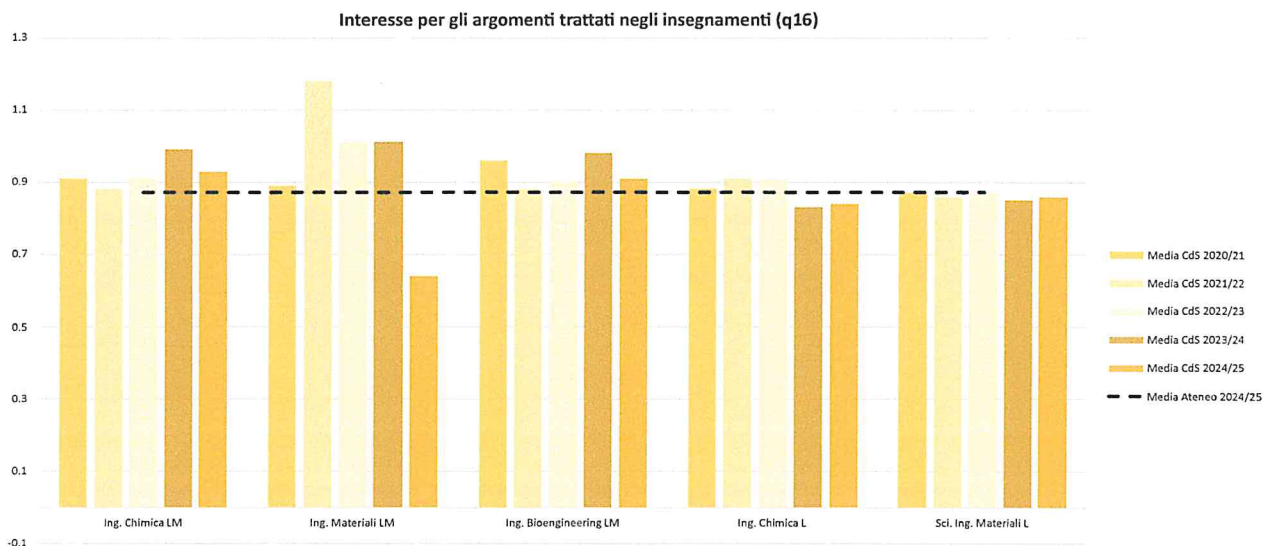


Figura 4. Interesse per gli argomenti trattati negli insegnamenti (q16) per i diversi Corsi di Studio negli anni accademici 2020/21–2024/25, con confronto rispetto alla media di Ateneo 2024/25.

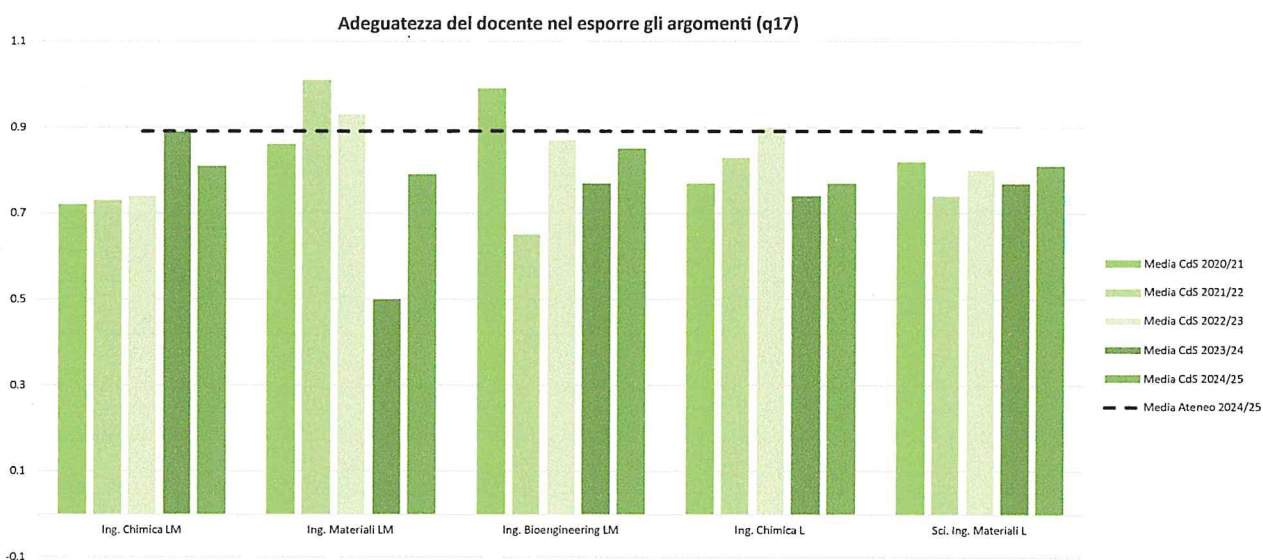


Figura 5. Adeguatezza del docente nell'esporre gli argomenti (q17) per i diversi Corsi di Studio negli anni accademici 2020/21–2024/25, con confronto rispetto alla media di Ateneo 2024/25.

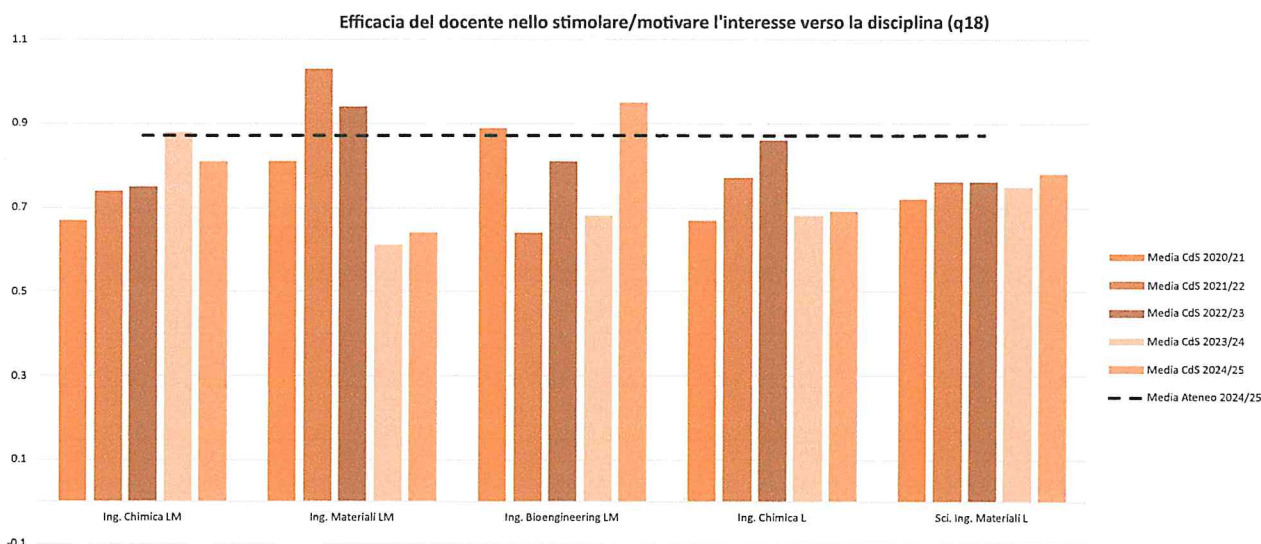


Figura 6. Efficacia del docente nel motivare e stimolare l'interesse verso la disciplina (q18) per i diversi Corsi di Studio negli anni accademici 2020/21–2024/25, con confronto rispetto alla media di Ateneo 2024/25.

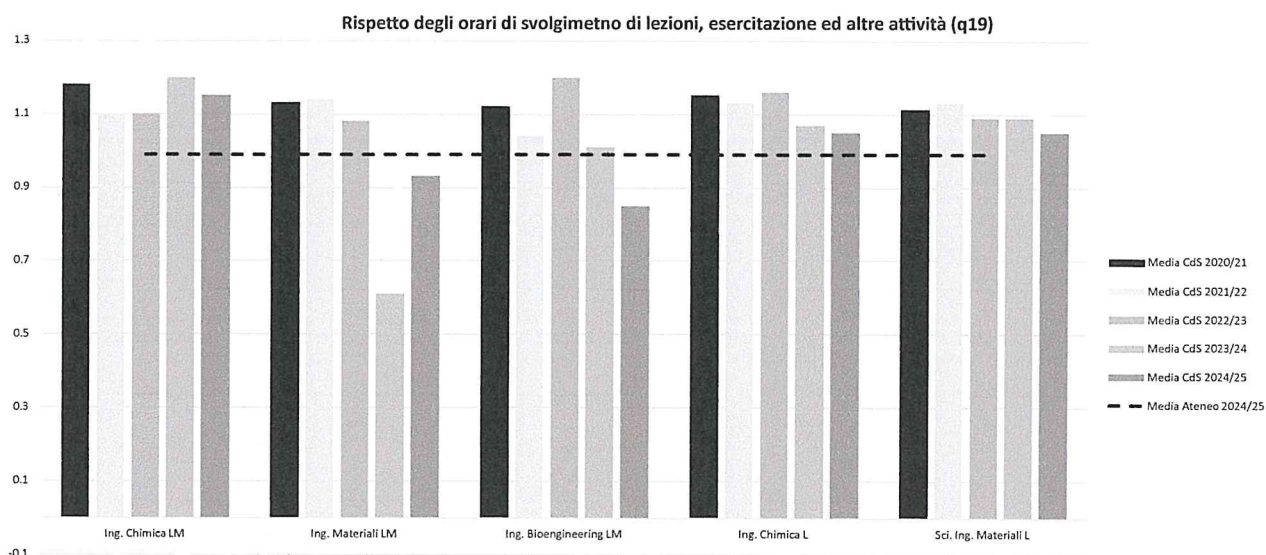


Figura 7. Rispetto degli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre attività (q19) per i diversi Corsi di Studio negli anni accademici 2020/21–2024/25, con confronto rispetto alla media di Ateneo 2024/25.

HP

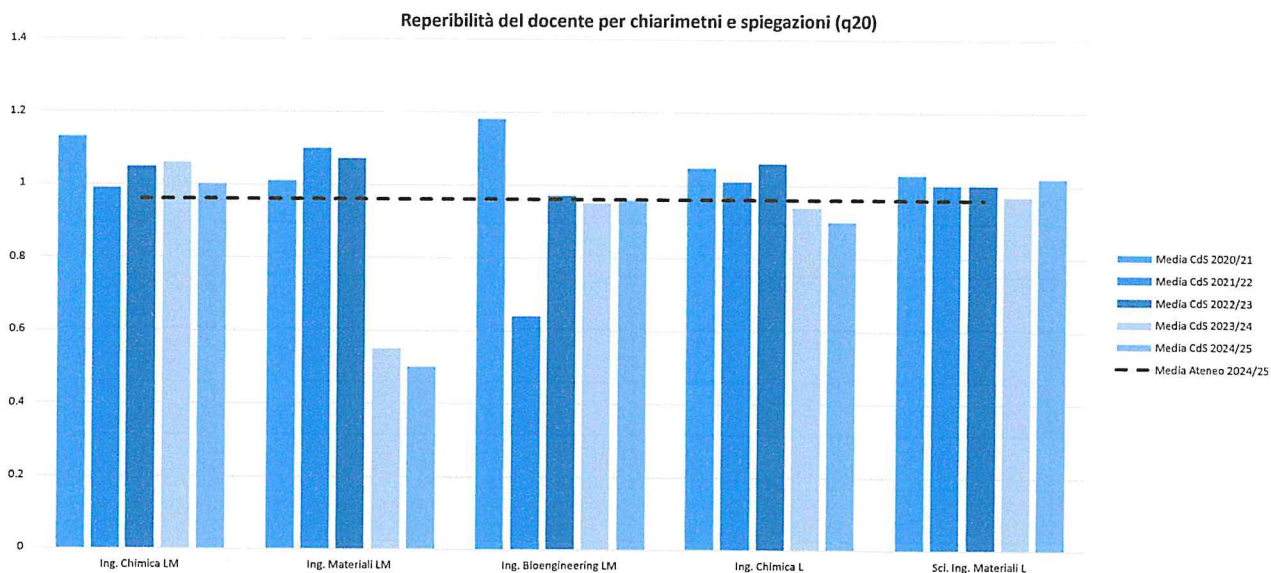


Figura 8. Reperibilità del docente per chiarimenti e spiegazioni (q20) per i diversi Corsi di Studio negli anni accademici 2020/21–2024/25, con confronto rispetto alla media di Ateneo 2024/25.

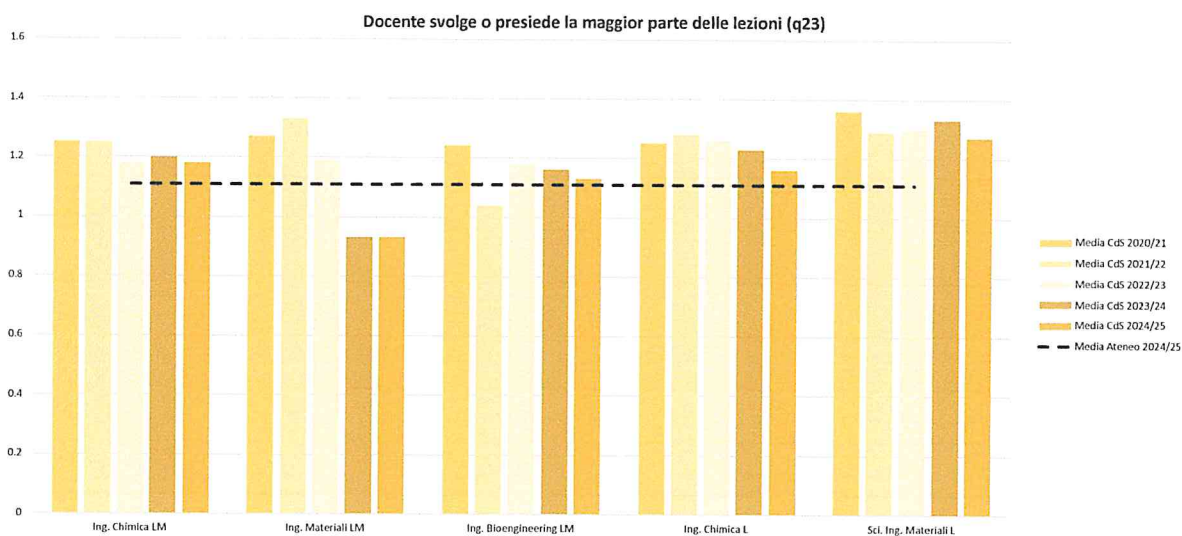
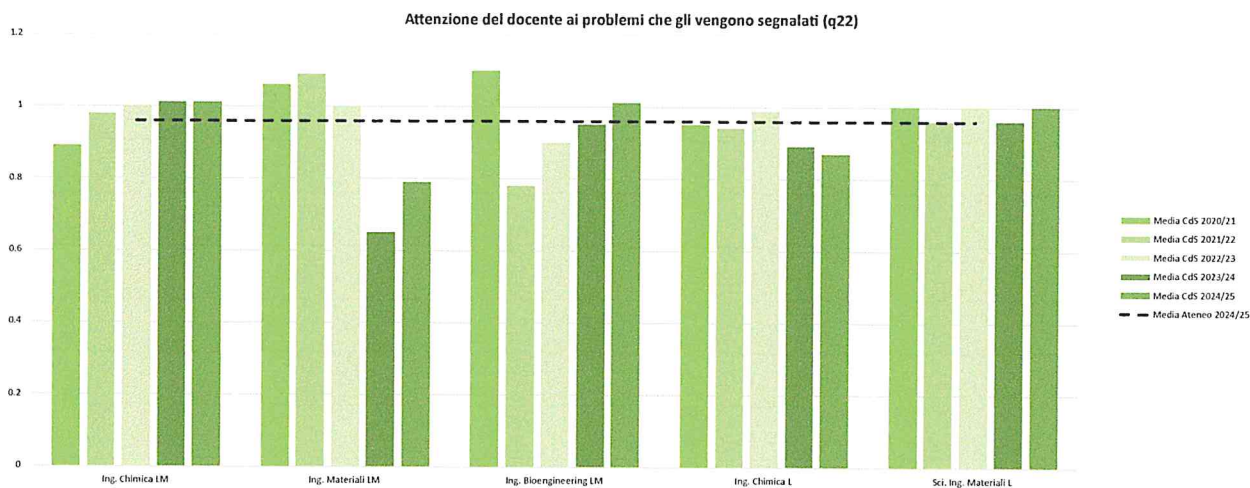


Figura 9. Presenza del docente nello svolgimento della maggior parte delle lezioni (q23) per i diversi Corsi di Studio negli anni accademici 2020/21–2024/25, con confronto rispetto alla media di Ateneo 2024/25.



Handwritten signature and initials.

Figura 10. Attenzione del docente ai problemi segnalati dagli studenti (q22) per i diversi Corsi di Studio negli anni accademici 2020/21–2024/25, con confronto rispetto alla media di Ateneo 2024/25.

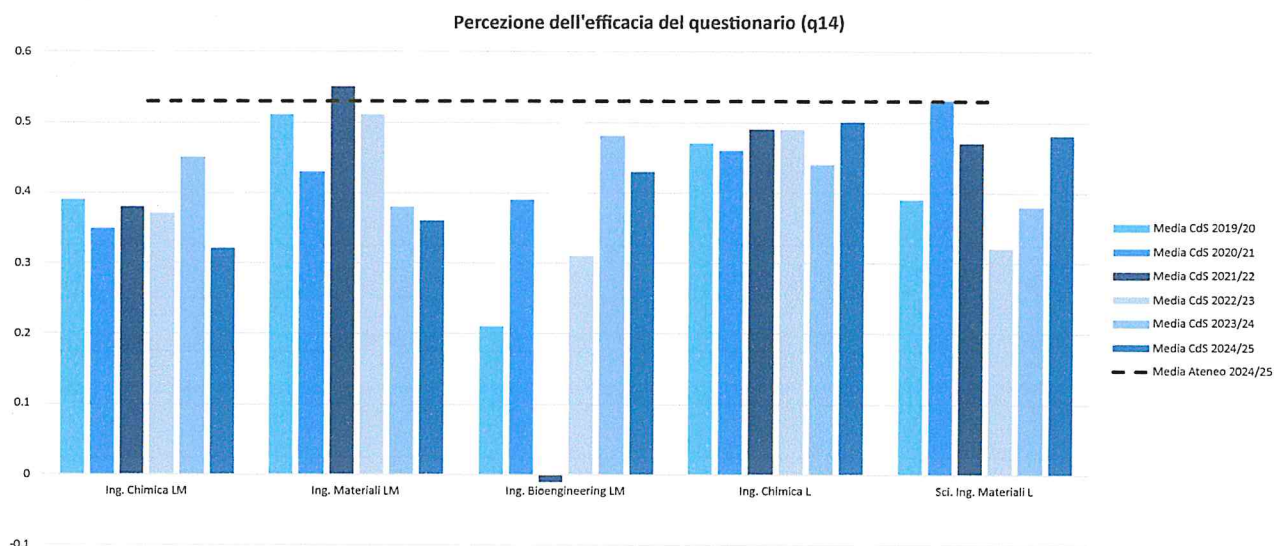


Figura 11. Percezione dell'efficacia del questionario (q14) per i diversi Corsi di Studio negli anni accademici 2019/20–2024/25, con confronto rispetto alla media di Ateneo 2024/25.

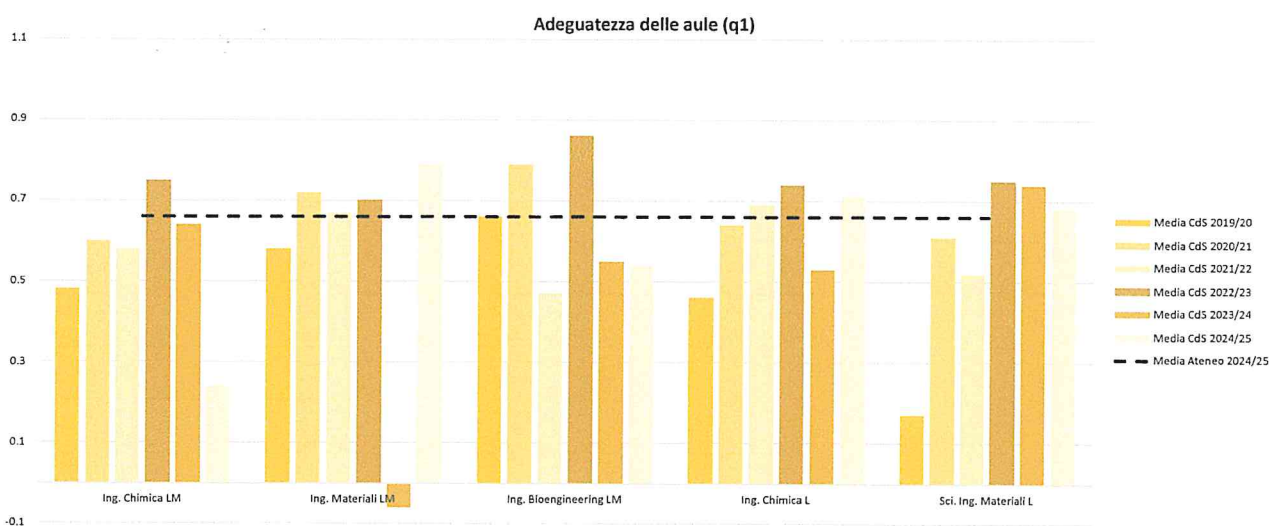


Figura 12. Adeguatezza delle aule (q1) per i diversi Corsi di Studio negli anni accademici 2019/20–2024/25, con confronto rispetto alla media di Ateneo 2024/25.

JP

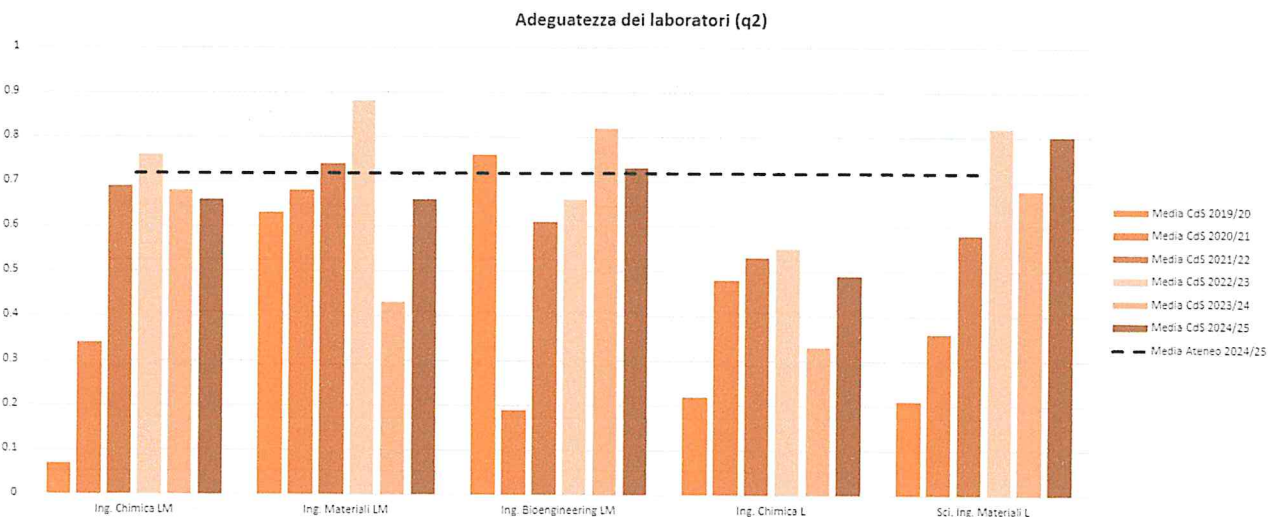


Figura 13. Adeguatezza dei laboratori (q2) per i diversi Corsi di Studio negli anni accademici 2019/20–2024/25, con confronto rispetto alla media di Ateneo 2024/25.

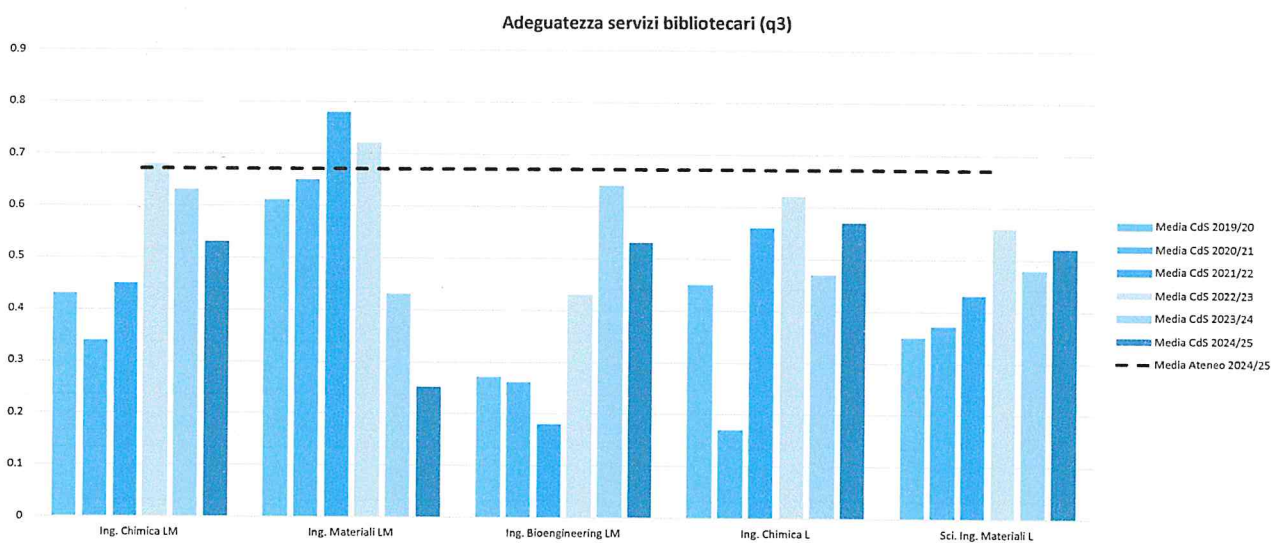


Figura 14. Adeguatezza dei servizi bibliotecari (q3) per i diversi Corsi di Studio negli anni accademici 2019/20–2024/25, con confronto rispetto alla media di Ateneo 2024/25.

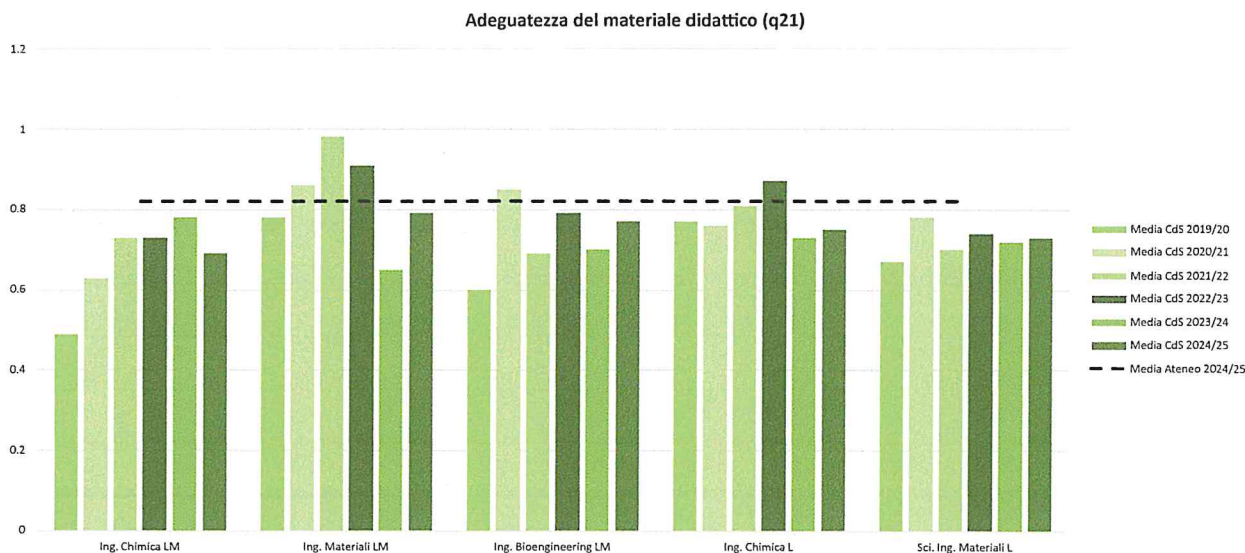


Figura 15. Adeguatezza del materiale didattico (q21) per i diversi Corsi di Studio negli anni accademici 2019/20–2024/25, con confronto rispetto alla media di Ateneo 2024/25.

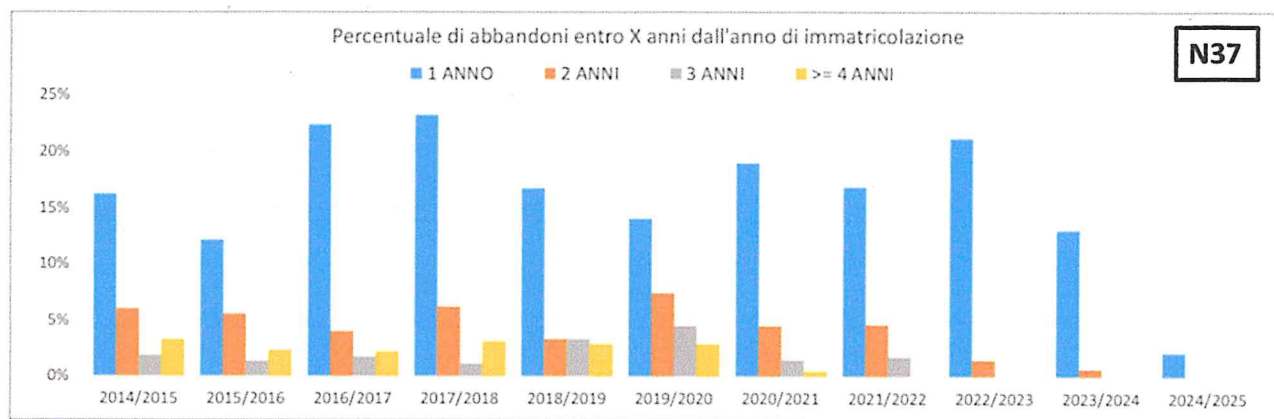


Figura 16. Percentuale di abbandoni entro 1, 2, 3 e ≥ 4 anni dall'anno di immatricolazione per il Corso di Studio N37, coorti 2014/2015–2024/2025.

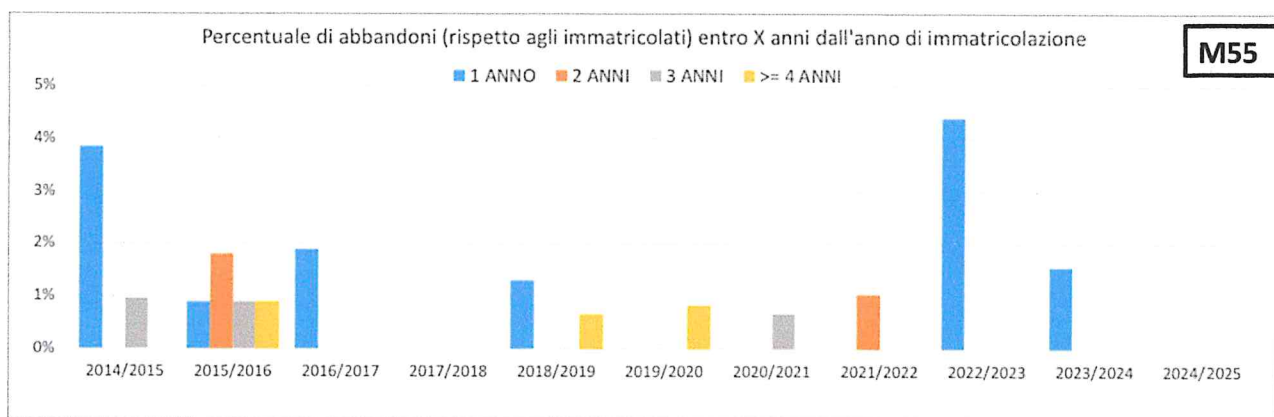


Figura 17. Percentuale di abbandoni entro 1, 2, 3 e ≥ 4 anni dall'anno di immatricolazione per il Corso di Studio M55, coorti 2014/2015–2024/2025.

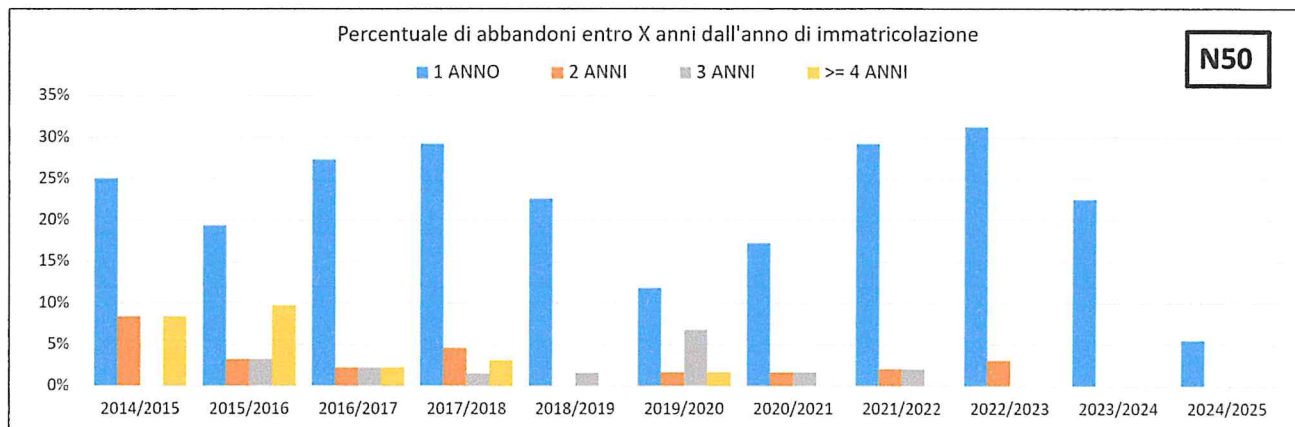


Figura 18. Percentuale di abbandoni entro 1, 2, 3 e ≥ 4 anni dall'anno di immatricolazione per il Corso di Studio N50, coorti 2014/2015–2024/2025.

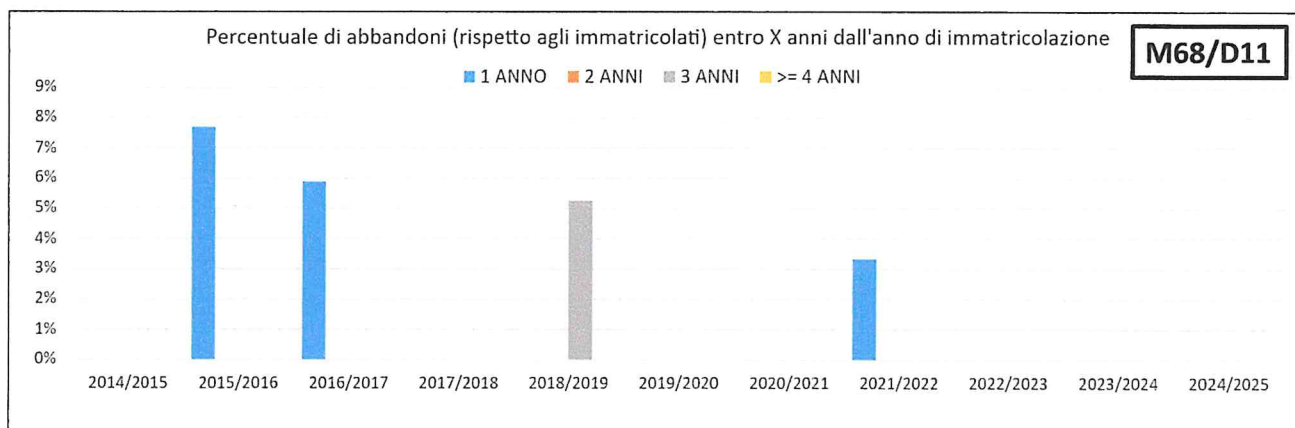


Figura 19. Percentuale di abbandoni (rispetto agli immatricolati) entro 1, 2, 3 e ≥ 4 anni dall'anno di immatricolazione per il Corso di Studio M68/D11, coorti 2014/2015–2024/2025.

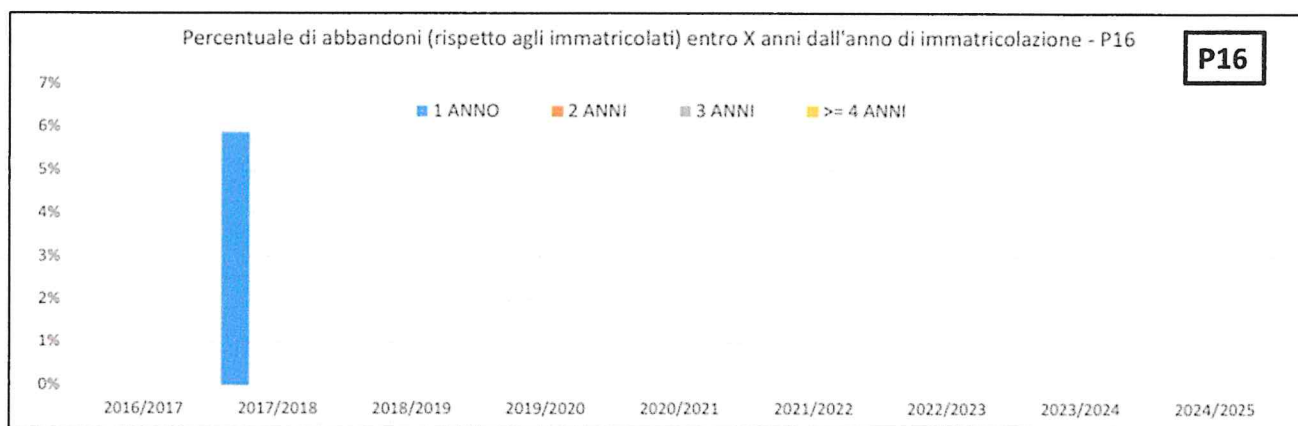


Figura 20. Percentuale di abbandoni (rispetto agli immatricolati) entro 1, 2, 3 e ≥ 4 anni dall'anno di immatricolazione per il Corso di Studio P16, coorti 2016/2017–2024/2025.

JP

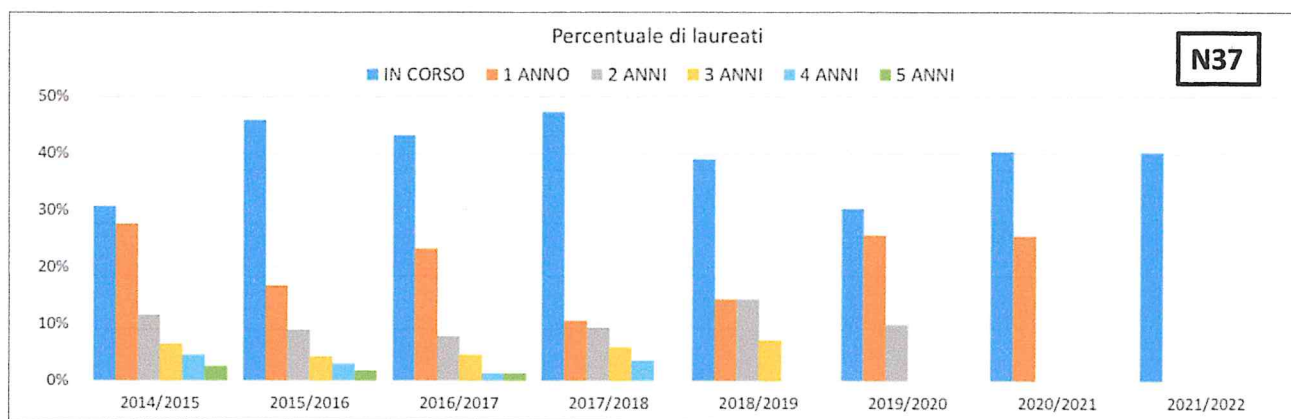


Figura 21. Percentuale di laureati "in corso" e entro 1, 2, 3, 4 e 5 anni dall'immatricolazione per il Corso di Studio N37, coorti 2014/2015–2021/2022.

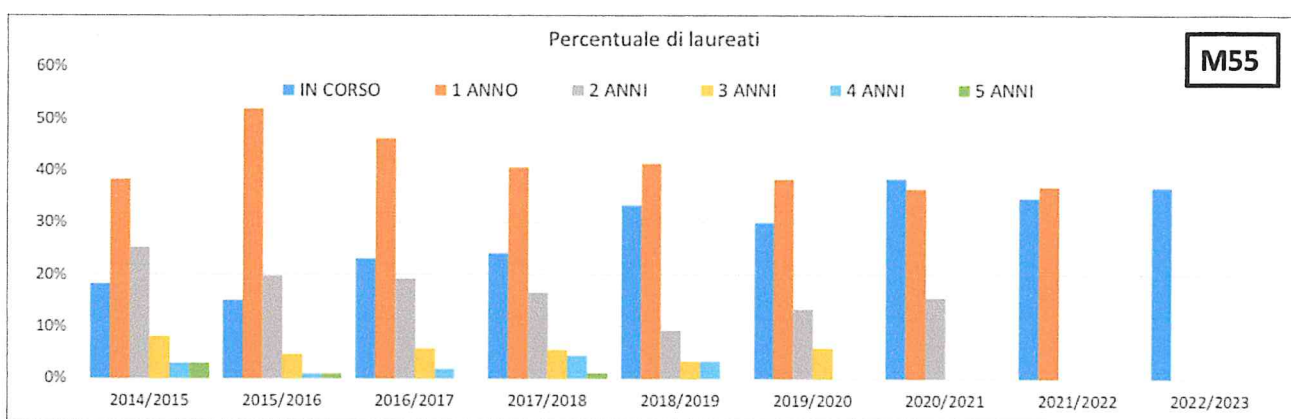


Figura 22. Percentuale di laureati "in corso" e entro 1, 2, 3, 4 e 5 anni dall'immatricolazione per il Corso di Studio M55, coorti 2014/2015–2021/2022.

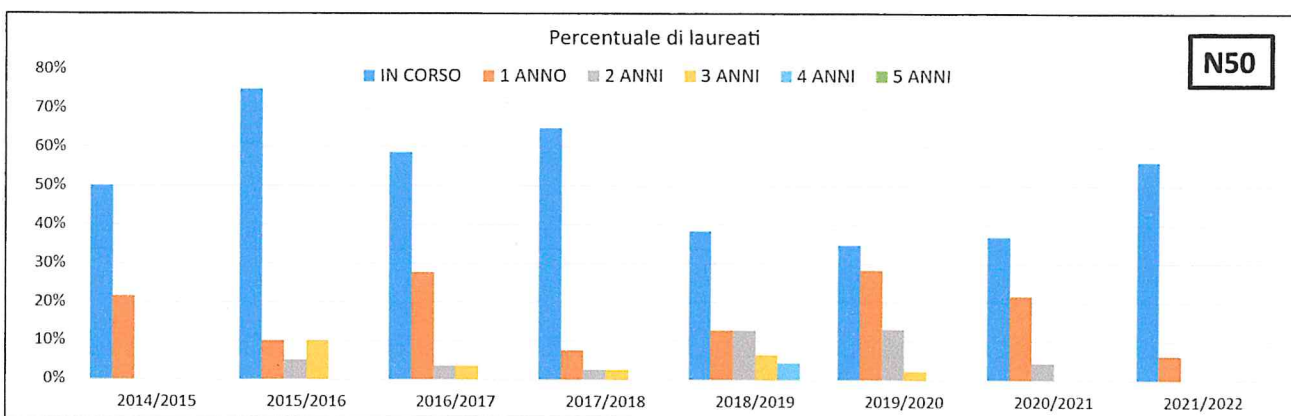


Figura 23. Percentuale di laureati "in corso" e entro 1, 2, 3, 4 e 5 anni dall'immatricolazione per il Corso di Studio N50, coorti 2014/2015–2021/2022.

MP

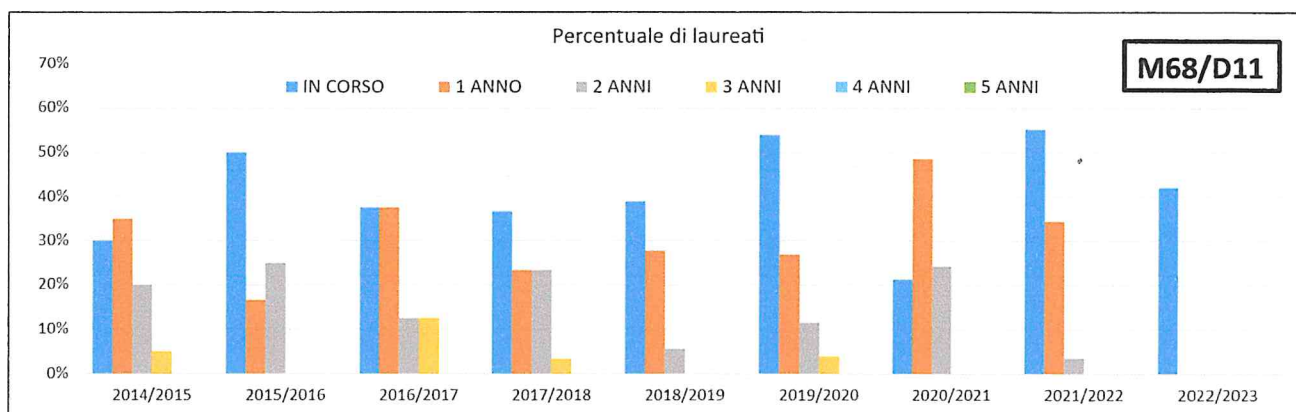


Figura 24. Percentuale di laureati "in corso" e entro 1, 2, 3, 4 e 5 anni dall'immatricolazione per il Corso di Studio , coorti 2014/2015–2021/2022.

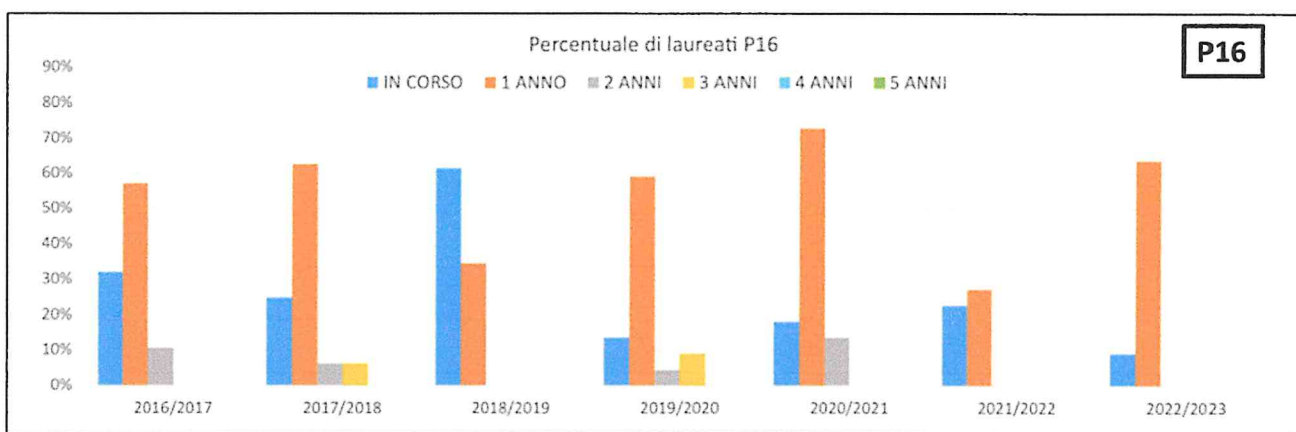


Figura 25. Percentuale di laureati "in corso" e entro 1, 2, 3, 4 e 5 anni dall'immatricolazione per il Corso di Studio P16, coorti 2014/2015–2021/2022.

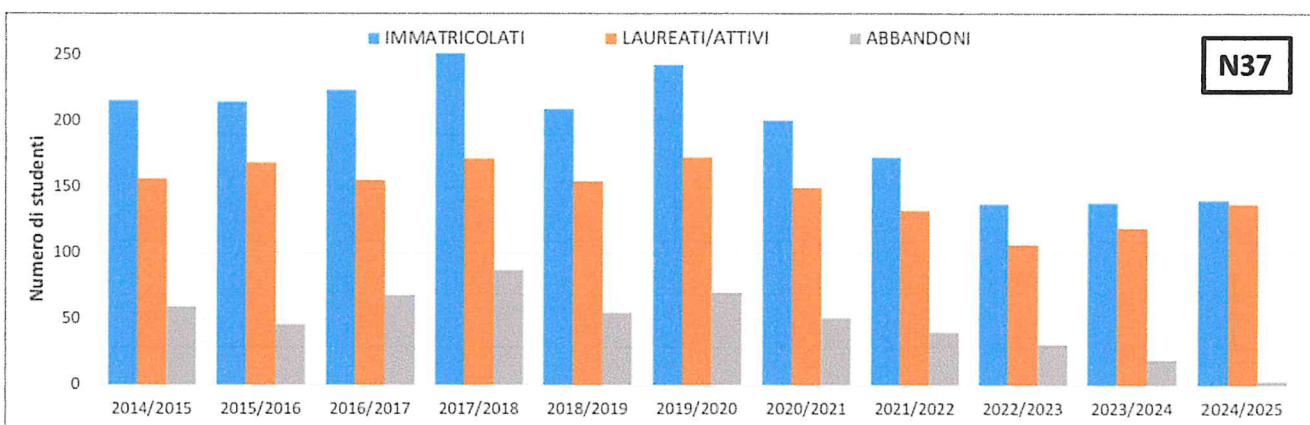


Figura 26. Numero di immatricolati, laureati/attivi e abbandoni per il Corso di Studio N37, coorti 2014/2015–2024/2025.

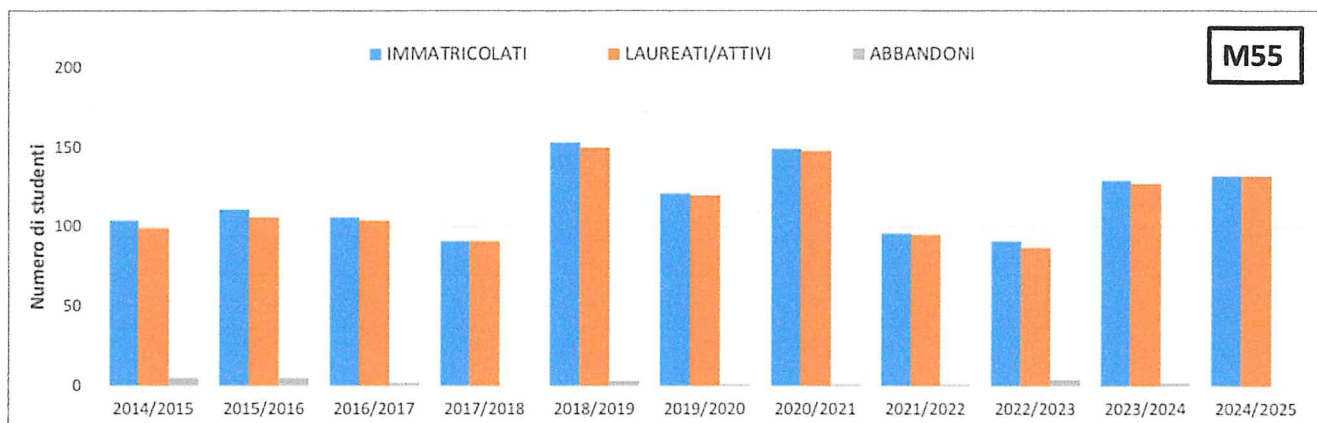


Figura 27. Numero di immatricolati, laureati/attivi e abbandoni per il Corso di Studio M55, coorti 2014/2015–2024/2025.

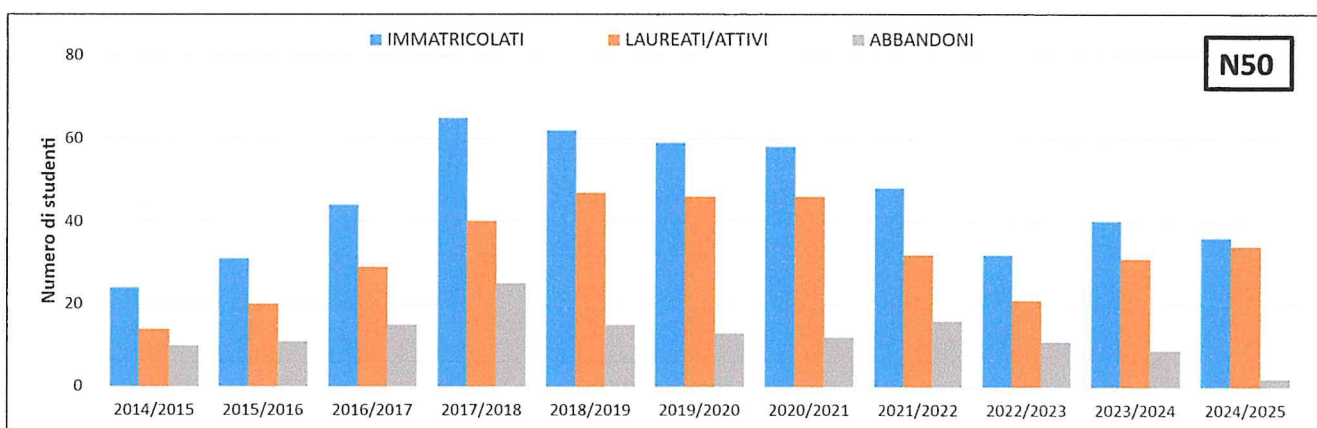


Figura 28. Numero di immatricolati, laureati/attivi e abbandoni per il Corso di Studio N50, coorti 2014/2015–2024/2025.

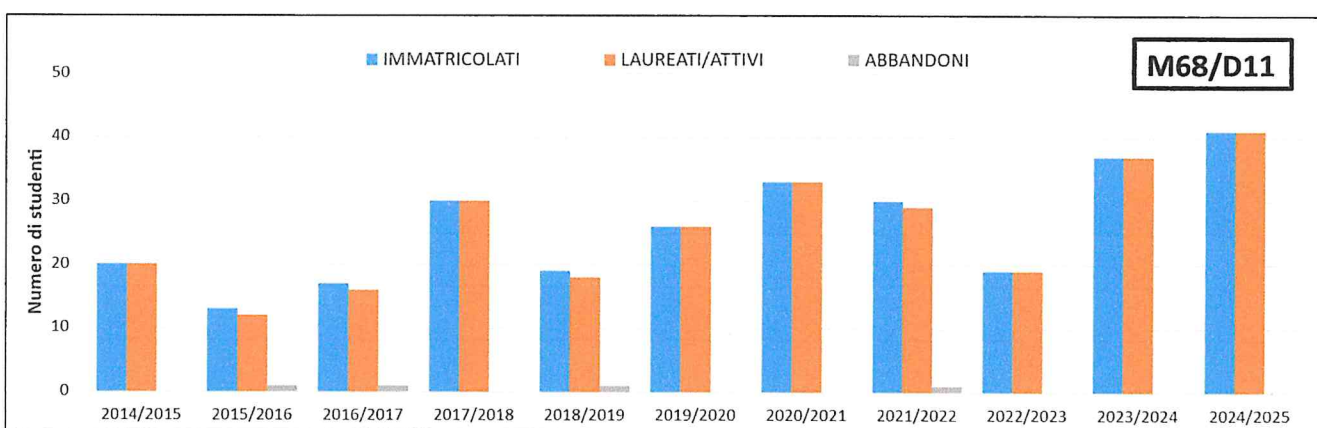


Figura 29. Numero di immatricolati, laureati/attivi e abbandoni per il Corso di Studio M68/D11, coorti 2014/2015–2024/2025.

MP

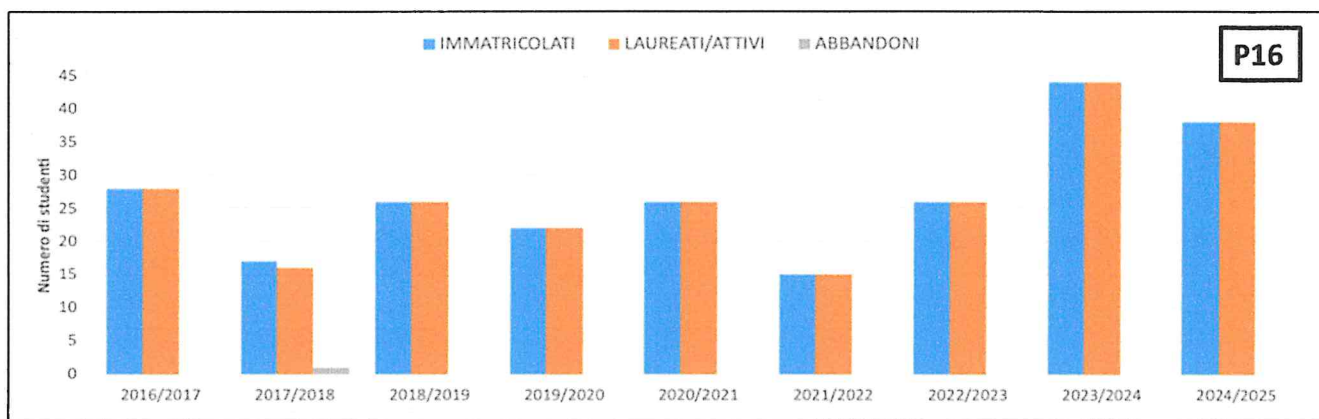


Figura 30. Numero di immatricolati, laureati/attivi e abbandoni per il Corso di Studio P16, coorti 2014/2015–2024/2025.

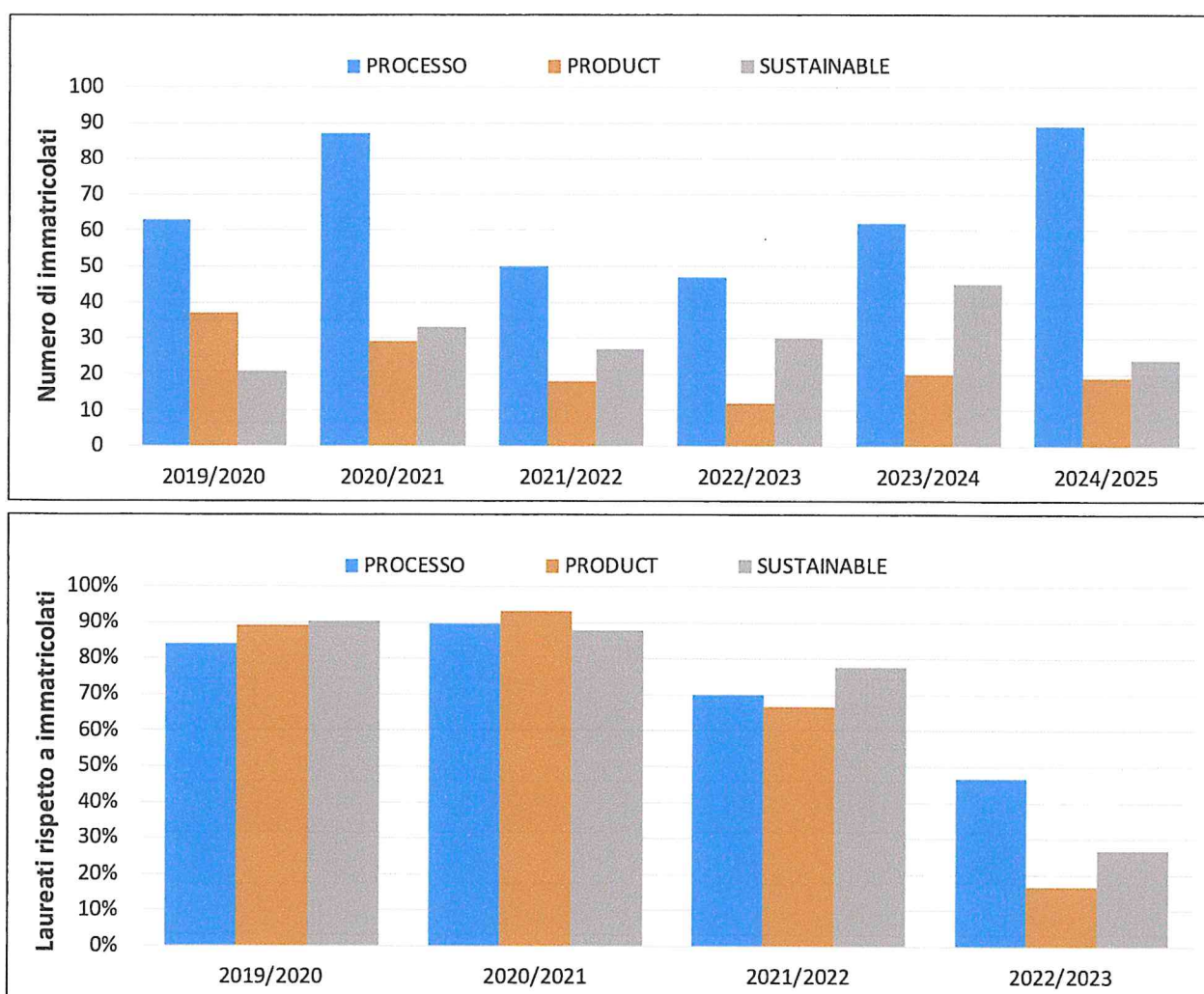


Figura 31. Distribuzione degli immatricolati per curriculum (Processo, Product e Sustainable) negli anni accademici 2019/2020–2024/2025 (in alto) e percentuale di laureati rispetto agli immatricolati per gli stessi curriculum negli anni accademici 2019/2020–2022/2023 (in basso) – CdS N37.

MP

		LM Ingegneria Chimica	LM Ingegneria dei Materiali	LM Industrial Bioengineering	L Ingegneria Chimica	L Scienza ed ingegneria dei Materiali
a.a. 2019/20	Studenti Stranieri	1	/	5	/	/
	Traineeship	7 tirocini 7 tesi	/	5 tesi/internship	Non previsto	Non previsto
	Erasmus+ in					
	Erasmus+ out	22	4		6	2
a.a. 2020/21	Studenti Stranieri	1	/	3	/	/
	Traineeship	*	*	*	*	*
	Erasmus+ in					
	Erasmus+ out	4 tesi 4 esami 3 tesi/esami	1 tesi	1 esami	1 esami	1 esami
a.a. 2021/22	Studenti Stranieri	2	/	3	/	/
	Traineeship	4	2 tesi e tirocinio	3	Non previsto	Non previsto
	Erasmus+ in	3 (dato complessivo per tutti i CdS di Erasmus+ in)				
	Erasmus+ out	11 tesi ed esami 8 tesi 7 esami	6 tesi e tirocini 5 esami 5 tesi	3 tesi e tirocinio	0	3 esami
a.a. 2022/23	Studenti Stranieri	12	/	14	2	/
	Traineeship	11	4	2	Non previsto	Non previsto
	Erasmus+ in	10 (dato complessivo per tutti i CdS di Erasmus+ in)				
	Erasmus+ out	2 tesi ed esami 4 tesi 2 esami	6 tesi e tirocini 6 esami	1 tesi e tirocinio	0	2 esami
a.a. 2023/24	Studenti Stranieri	13	/	10	1	/
	Traineeship	3 tirocinio	/	/	Non previsto	Non previsto
	Erasmus+ in	9 (dato complessivo per tutti i CdS di Erasmus+ in)				
	Erasmus+ out	3 tesi ed esami 4 tesi 6 esami	/	/	1 esami	2 esami
a.a. 2024/25	Studenti Stranieri	5	/	13	1	/
	Traineeship	0	0	0	Non previsto	Non previsto
	Erasmus+ in	9				
	Erasmus+ out	15	10	5	1	2

* ERASMUS TRAINEESHIP (Bando pubblicato nel 2021) con godimento nel 2022. Nel 2021 i progetti di mobilità sono stati di fatto sospesi a causa dell'emergenza COVID19.

Tabella 2. Mobilità internazionale in ingresso e in uscita (studenti stranieri, attività di traineeship/tirocinio e programmi Erasmus+) per i Corsi di Studio dell'area di Ingegneria (LM Ingegneria Chimica, LM Ingegneria dei Materiali, LM Industrial Bioengineering, L Ingegneria Chimica, L Scienza e Ingegneria dei Materiali) negli anni accademici 2019/2020–2024/2025.