



POLITECNICO DI BARI

Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione

Commissione Paritetica

Relazione annuale

**Corso di Laurea Triennale in
Ingegneria Informatica e dell'Automazione**

A.A. 2023/24

Documento di Gennaio 2025

PARTE GENERALE

Denominazione del Corso di Studio: **Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Informatica e dell'Automazione**

Classe: **L-8**

Sede: **Bari** e per il percorso P-Tech **Taranto**

Dipartimento: **Ingegneria Elettrica e dell'Informazione**

Primo anno accademico di attivazione: **2009/2010**

Composizione Commissione Paritetica

- Prof.ssa Mariagrazia DOTOLI (Presidente)
- Prof. Cristoforo MARZOCCA (componente)
- Prof.ssa Marina POPOLIZIO (componente)
- Prof. Stefano MAZZOLENI (componente)
- Prof. Michele ROCCOTELLI (componente)
- Sig. Davis DILEO (Vicepresidente, rappresentante degli studenti, Laurea triennale in Ingegneria Informatica e dell'Automazione)
- Sig. Gerardo ROCCIA (rappresentante degli studenti, Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica)
- Sig. Gianluca MARTORELLA (rappresentante degli studenti, Laurea triennale in Ingegneria dei Sistemi Medicali)
- Sig.ra Santa DELLITURRI (rappresentante degli studenti, Laurea triennale in Ingegneria dei Sistemi Medicali)
- Sig. Davide SCARABAGGIO (rappresentante degli studenti, Laurea triennale in Ingegneria Informatica e dell'Automazione)

La *Commissione Paritetica Docenti-Studenti* (CPDS) del *Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione* (DEI) si è costituita nella sua attuale componente docente il 9 dicembre 2024 (per il triennio accademico 2024/2027) e nella sua componente studentesca (per il biennio accademico 2024/2026) a valle delle elezioni tenutesi in data 22-23 maggio 2024. La CPDS attuale si è coordinata con la CPDS del triennio precedente, che è rimasta operativa sino a tutto novembre 2024.

Per i *Corsi di Studio* (CdS) non coperti da rappresentanze studentesche all'interno della Commissione, sono stati sentiti i relativi rappresentanti al fine di recepire ogni eventuale segnalazione.

Sono stati consultati inoltre:

- Dott.ssa Maria Rosaria VACCARELLI (Ufficio AQ)
- Prof.ssa Daniela DE VENUTO (membro della precedente CPDS)
- Prof. Agostino Marcello MANGINI (membro della precedente CPDS)
- Prof. Paolo SCARABAGGIO (membro aggregato)

La CPDS del triennio 2024-2027 si è riunita nelle seguenti date:

- 09/12/2024 per la sua costituzione (2024), insieme alla CPDS del triennio precedente;
- 16/12/2024 per la discussione della relazione annuale (2024);
- 23/12/2024 per la discussione della relazione annuale (2024);
- 20/01/2025 per la discussione della relazione annuale (2024) a valle dell'audit del Presidio di Qualità (PQA);
- 27/01/2025 per la discussione della redazione della relazione annuale (2024) a valle dell'audit del PQA.

Si riportano per completezza anche le riunioni della CPDS del triennio 2021-2024, decaduta a novembre 2024:

- 15/12/2021, 20/12/2021 e 25/01/2022 per la discussione inerente alla redazione della relazione annuale (2021);
- 9/02/2022 per la formulazione del parere relativo all'attivazione del CdS Magistrale in Trasformazione Digitale;
- 18/11/2022 per la discussione inerente alla redazione della relazione annuale (2022), oltre ulteriori incontri in progress (da remoto) per l'effettiva redazione delle relazioni;
- 21/11/2022 per condividere gli esiti della relazione annuale (2022);
- 28/11/2022 per confrontare le parti comuni della relazione annuale (2022);
- 18/01/2023 per l'aggiornamento delle relazioni annuali a valle degli audit effettuati dal PQA;
- 22/06/2023 per partecipare all'incontro ibrido (in presenza e su Teams) organizzato dal NdV e PQA in relazione ai nuovi requisiti di AVA3;
- 23/06/2023 per discutere e verificare le azioni di miglioramento dei CdS in relazione alla redazione dell'Allegato 2;
- 6/07/2023 per discutere e verificare i risultati della Opinion Week (OPIS);
- 29/11/2023 per discutere sulla redazione della relazione annuale (2023);
- 29/01/2024 per discutere gli esiti degli audit del PQA e redigere la relazione annuale finale;
- 25/03/2024 per il parere sull'attivazione del nuovo CdL Triennale in Ingegneria Creatività Digitale classe L-8;
- 12/04/2024 per l'audizione del NdV.

La Commissione intende attuare incontri a cadenza trimestrale al fine di garantire un monitoraggio puntuale della documentazione di competenza della CPDS. La prossima riunione è prevista per marzo 2025 e sarà dedicata alla verifica delle azioni intraprese dai corsi di studio e alla pianificazione di eventuali miglioramenti. Oltre agli incontri trimestrali, saranno effettuate interlocuzioni regolari con i CdS e, in particolare, con i coordinatori, per valutare lo stato di avanzamento delle azioni correttive e raccogliere eventuali nuove segnalazioni.

L'offerta didattica attuale del DEI è costituita dai seguenti corsi di studio triennale:

- LT04 - Elettronica e Telecomunicazioni e LT18 - Ingegneria Elettronica e delle Tecnologie Internet
- LT05 - Elettrica
- LT17 - Informatica e Automazione
- LT21 - Creatività Digitale
- LT60 - Sistemi Medicali

e corsi di studio magistrale:

- LM04 - Elettronica
- LM05 - Elettrica
- LM06 - Automazione
- LM14 - Telecomunicazioni
- LM17 - Informatica
- LM20 - Trasformazione Digitale
- LM60 - Sistemi Medicali

Nella stesura della relazione, la Commissione ha elaborato le proprie indicazioni sugli aspetti elencati nell'allegato 5 del documento AVA dell'ANVUR, secondo le linee guida dettate dal PQA, denominate “*Linee guida per la redazione della relazione annuale delle CPDS*” resa disponibile al link: <http://www.poliba.it/it/QS/commissioni-paritetiche-studentidocenti> .

Nelle sue valutazioni, la Commissione ha verificato che la gestione dei CdS si sia attenuta al “Documento di Gestione dei CdS”, elaborato dal Presidio di Qualità. Tali aspetti sono stati esaminati singolarmente per ciascun Corso di Studi, sebbene alcuni di questi siano risultati comuni a più corsi e, talvolta, sono stati analizzati in termini generali all'inizio di ciascun quadro.

La Commissione ha elaborato le opinioni degli studenti attraverso un processo di analisi dei questionari della didattica e distinte iniziative di ascolto che hanno coinvolto sia la rappresentanza studentesca della CPDS stessa che i rappresentanti di tutti i CdS afferenti al DEI. L'ascolto degli studenti è stato un processo continuativo tra i componenti delle CPDS e gli studenti del CDS attraverso i loro rappresentanti. Ove non fossero emerse problematiche particolari, proprio per la natura continuativa del confronto, non sono state prodotte verbalizzazioni puntuali.

La Commissione ha ritenuto utile considerare le informazioni derivanti dalle azioni di monitoraggio dei CdS e della qualità della didattica di dipartimento e di Ateneo, nonché i dati direttamente forniti dall'Ufficio Supporto Assicurazione della Qualità. La Commissione ha operato in riferimento al format delle linee guida del PQA. La Commissione assume che ogni CdS si sia attenuto a tali note metodologiche, nonché alle procedure definite dal PQA. In un'ottica di miglioramento continuo, la Commissione aggiornerà periodicamente l'Allegato 2, assicurando che le interlocuzioni con i CdS siano costanti e che i dati raccolti riflettano sempre lo stato aggiornato delle azioni intraprese.

Acronimi

- ANVUR: Agenzia Nazionale di Valutazione del sistema Universitario e della Ricerca
- AQ: Assicurazione della Qualità
- AVA: Autovalutazione, Valutazione, Accredimento
- CdS: Corso di Studio
- CPDS: Commissione Paritetica Docenti-Studenti
- DAD: Didattica a distanza
- GdG: Gruppo di Gestione
- GdR: Gruppo di Riesame
- NdV: Nucleo di Valutazione
- OPIS: Opinione degli Studenti
- OW: Opinion Week
- PQA: Presidio della Qualità di Ateneo
- PUQS: Portale Unico della Qualità e Sostenibilità
- RRAI: Rapporto di Riesame Annuale Interno
- RRC: Rapporto di Riesame Ciclico
- SMA: Scheda di Monitoraggio Annuale
- SUA-CdS: Scheda Unica Annuale per il Corso di Studio

PARTE SPECIFICA PER I CDS

1. SEZIONE A: ANALISI E PROPOSTE SU GESTIONE E UTILIZZO DEI QUESTIONARI RELATIVI ALLA SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI

ANALISI DELLA SITUAZIONE

Rispetto all'A.A. precedente si osserva un lieve calo nel numero di questionari compilati, passato da 7333 a 7287, sebbene ci sia stato un leggero aumento degli immatricolati, da 350 a 364. Si riscontra invece un aumento degli studenti frequentanti, dal 68.7% al 69.9%.

Il livello generale di soddisfazione degli studenti e delle studentesse risulta mediamente positivo. Tra i 19 indicatori tradizionali, 10 superano l'**80%** di giudizi positivi, 6 si attestano intorno al **70%**, mentre i restanti riconoscono una media del **65%**. Si registra un calo nella valutazione media della sezione Insegnamento dal 78.58% (A.A. 2022/23) al 75.07% e della sezione Docenza (frequentanti) dall'82.69% all'80%.

Si riscontra una criticità legata all'erogazione a distanza delle attività integrative previste (giudizi positivi nel 69.78% delle risposte), mentre tutti gli altri quesiti relativi alla DAD registrano risposte nettamente positive.

Le conoscenze preliminari rappresentano una criticità, non sufficienti secondo il 68.53% degli intervistati. Sono punti di attenzione anche il carico di studio, proporzionato ai crediti secondo il 75.98% degli intervistati, e il materiale didattico fornito, adeguato secondo il 74.63% di questionari compilati.

Anche l'interesse verso gli insegnamenti è un punto di attenzione, sebbene la percentuale di giudizi positivi sia molto vicina alla soglia.

Gli studenti non frequentanti hanno espresso parere solo sulla reperibilità da parte del corpo docente mostrando soddisfazione (76.1%).

La Commissione ha, altresì, analizzato il livello di soddisfazione dei laureati del CdS in esame mediante i dati disponibili dalla banca dati **Alma Laurea**: si registra che dei laureati nel 2023, la percentuale degli studenti complessivamente soddisfatti è il 91.1% (31.4% "decisamente sì" + 59.7% "più sì che no"). Si riscriverebbe allo stesso CdS presso lo stesso Ateneo il 77.4% dei laureati.

La Commissione ha inoltre analizzato il Rapporto OPIS per la valutazione degli studenti e si registra un numero di criticità uguale o maggiore di 15 per le discipline *Fondamenti di Automatica (partizione AL)*, *Fondamenti di Automatica (partizione MZ)*, *Sistemi Operativi (MZ)*, *Algoritmi e Strutture Dati in Java (MZ)*.

Nella relazione della CPDS del 2023 si sottolineavano già criticità importanti per i corsi *Sistemi Operativi* e *Algoritmi e Strutture Dati in Java* (quest'ultimo già attenzionato nella relazione per il 2022).

Per quanto riguarda l'impatto del **primo anno comune** a tutti i CdS triennali del Politecnico di Bari, emerge che il corso di *Geometria e Algebra* presenta per 3 classi un numero di criticità uguale o maggiore di 15.

La media su tutti i corsi per la risposta al quesito sulla ridotta utilità della frequenza ai fini del superamento dell'esame è 14%, dato positivo poiché rivela che l'86% ritiene utile la frequenza.

Risulta bassa la media su tutti i corsi circa l'utilità delle attività didattiche integrative (63%).

CRITICITA' RILEVATE

I punti di attenzione emersi durante lo svolgimento degli insegnamenti sono stati direttamente segnalati nei questionari della didattica e pertanto la Commissione esorta il coordinatore e il gruppo di gestione del CdS ad interfacciarsi con i docenti titolari, anche nel caso dei corsi comuni, al fine di risolvere le criticità segnalate.

Il 35.3% degli studenti che non hanno frequentato sostiene di aver frequentato l'insegnamento in un altro anno accademico: tale dato dovrebbe far riflettere sulla organizzazione e la distribuzione degli insegnamenti durante il percorso di studi.

La Commissione, dietro segnalazione dei rappresentanti degli studenti, rileva problematiche nell'organizzazione dei piani di studio, che ostacolano l'appetibilità del CdS. Non sono previsti corsi di azzeramento o preliminari.

La Commissione sottolinea che i dati raccolti si riferiscono sia al corso erogato a Bari che quello erogato a Taranto, sebbene caratterizzati da una numerosità di iscritti completamente diversa, pari a 1369 per la sede di Bari e 57 per quella di Taranto.

PROPOSTE

La Commissione, nel sottolineare che è in corso una continua azione di monitoraggio dei punti di attenzione emersi dall'analisi del livello di soddisfazione degli studenti, propone di mettere in atto azioni correttive coerenti con i maggiori punti di debolezza rilevati per il CdS, ossia:

- la necessità di elementi introduttivi dove non previsti;
- l'incremento dell'efficacia delle attività integrative ove previste;
- rapporto tra carico di studio e numero di crediti assegnati a determinati insegnamenti;
- la revisione del materiale didattico;
- maggiore chiarezza nell'esposizione dei contenuti delle discipline;
- migliorare la reperibilità dei docenti per eventuali chiarimenti e spiegazioni.

La CPDS suggerisce al Coordinatore del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e dell'Automazione di effettuare un'analisi approfondita sugli insegnamenti che continuano a presentare criticità importanti, coinvolgendo non solo le rappresentanze studentesche ma anche i docenti dei corsi, anche mediante interlocuzioni in CdS.

Sarebbe opportuno distinguere i risultati dei questionari delle due sedi, in modo da poter analizzare meglio le criticità e specificità di ciascun corso.

2. SEZIONE 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

ANALISI DELLA SITUAZIONE

La sezione B4 della SUA-CDS riporta la descrizione delle aule, dei laboratori e delle aule informatiche, delle sale studio e delle biblioteche rese disponibili agli studenti del CdS, anche per la sede di Taranto. Si sottolinea che i dati e le informazioni riportati sono comuni a tutti i CdS di Ingegneria del Politecnico.

Dall'elaborazione dei dati relativi al livello di soddisfazione dei laureati nell'A.A. 2023/24, resi disponibili sul sito **Alma Laurea**, la Commissione rileva quanto segue

- **aule:** la valutazione è mediamente positiva considerando che il 22.6% ritiene che siano “sempre o quasi sempre adeguate” e il 56.6% le definisce “spesso adeguate”; tali valutazioni sono in generale migliori di quelle a livello di Ateneo.
- **postazioni informatiche:** la valutazione positiva circa le postazioni informatiche (“presenti e in un numero adeguato”) è pari al 44.7%. È di conseguenza rilevante la percentuale di risposte negative (“in numero non adeguato”) che si attesta al 55.3%. Anche in questo caso le valutazioni sono migliori di quelle a livello di Ateneo.
- **attrezzature per altre attività didattiche:** la valutazione inerente all'adeguatezza delle attrezzature per altre attività didattiche, ha registrato un 23.3% per quanto concerne le risposte “sempre o quasi sempre adeguate”. Conseguentemente per quanto riguarda la risposta “spesso adeguate” aderiscono il 48.8% dei votanti. Sia il primo che il secondo valore si discostano di circa un 2% rispetto alla percentuale d'Ateneo. Tuttavia, la percentuale di studenti che ha utilizzato le attrezzature per altre attività didattiche è 81.1%, rispetto al valore medio di Ateneo pari al 68.1%
- **biblioteche:** la valutazione dei servizi di biblioteca è accettabile. In particolare, la valutazione inerente l'A.A. 2023/2024 riporta che il 37.9% di risposte rientra nella categoria “decisamente positiva”, mentre l'58.3% ritiene l'esperienza con il servizio bibliotecario sia “abbastanza positiva”. Si segnala che il 64.8% degli studenti ha utilizzato i servizi di biblioteca, dato decisamente inferiore alla media di Ateneo che si attesta al 73%.

Dall'analisi dei questionari OPIS A.A. 2023/2024 emerge che il 74.63% degli studenti si ritiene soddisfatto del materiale didattico in termini di adeguatezza per lo studio della materia.

L'indicatore sulle attività didattiche integrative si attesta al 62.93% di giudizi positivi, per cui merita attenzione. Lo stesso indicatore nell'A.A. precedente era leggermente più alto (65.1%).

La negatività della percentuale dipende anche dal 24.09% di studenti che hanno indicato come non previste le attività didattiche integrative.

Anche l'indicatore sulle attività integrative on line rappresenta una criticità, registrando solo il 69.78 % di giudizi positivi.

CRITICITA' RILEVATE

Vanno considerate con attenzione la situazione delle postazioni informatiche, nonché le attività didattiche integrative. In particolare, la numerosità delle postazioni informatiche rappresenta un aspetto da migliorare, soprattutto tenendo conto di quanto esse siano essenziali in questo specifico corso di laurea.

PROPOSTE DA DEFINIRE

3. SEZIONE C. ANALISI E PROPOSTE SULLA VALIDITÀ DEI METODI DI ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ ACQUISITE DAGLI STUDENTI IN RELAZIONE AI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

ANALISI DELLA SITUAZIONE

I metodi per l'accertamento delle conoscenze e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli corsi di insegnamento del CdS sono specificati nel regolamento del CdS per quanto riguarda le regole generali e, in maniera dettagliata, nelle schede di insegnamento, reperibili attraverso il portale Esse3 di Ateneo. La Commissione ha analizzato anche la situazione dei programmi di insegnamento, resi fruibili alla pagina web del CdS sul portale Esse3 e nella pagina web di ateneo. Dall'indagine condotta non sono emerse criticità. Tutti i programmi dei corsi sono, infatti, disponibili e coerenti al format delle schede di insegnamento. Risultano, inoltre, definite le modalità di esame di ogni disciplina.

L'analisi sui programmi degli insegnamenti e le competenze da svilupparsi da parte del laureato (descritte nella SUA-CdS), non evidenzia criticità nella coerenza tra i programmi dei singoli insegnamenti e le competenze attese.

In molti casi le schede indicano anche quali sono i requisiti minimi necessari per l'acquisizione dei crediti relativi ai vari insegnamenti e moduli.

La rilevazione delle opinioni degli studenti, in accordo a quanto riportato dal Rapporto OPIS registra un giudizio globalmente positivo alla domanda *“Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?”* nell'81.14% delle risposte fornite.

La Commissione ha inoltre valutato i dati presenti nella banca dati Alma Laurea ed in particolare il parametro relativo alla soddisfazione per le modalità di organizzazione esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...). Tale dato risulta soddisfacente nel 34.6% dei casi per cui questo aspetto rappresenta una criticità che merita adeguata attenzione.

L'efficacia del percorso formativo è stata valutata attraverso i dati 2023/2024 circa la condizione occupazionale, rilevabili dal sito Alma Laurea. Il tasso di laureati del CdS occupati è del 25.3% entro un anno dal conseguimento del titolo. Tale valore è maggiore del valore registrato d'Ateneo, che si attesta al 18.1%.

La Commissione rileva un andamento positivo, in linea con lo scorso anno accademico, nel tasso degli occupati che, nell'attività lavorativa, utilizzano in maniera elevata le competenze acquisite con la laurea durante il primo anno. Questo indice si mantiene a valori positivi da diversi anni, dimostrando l'elevata richiesta di laureati informatici.

CRITICITA' RILEVATE

La Commissione rileva solo una criticità in merito alla soddisfazione per le modalità di organizzazione esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni,...).

PROPOSTE

La Commissione auspica una maggiore attenzione da parte dei docenti circa le modalità di organizzazione esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni,...) in modo da aiutare gli studenti ad affrontare le prove di esame con maggiore consapevolezza.

SEZIONE D. ANALISI E PROPOSTE SULLA COMPLETEZZA E SULL'EFFICACIA DEL MONITORAGGIO ANNUALE E DEL RIESAME CICLICO

ANALISI DELLA SITUAZIONE

Sulla pagina Esse3 non esiste l'ultimo riesame annuale, né i verbali dei gruppi di riesame, né i verbali del CdS, né la scheda SUA-CdS. L'ultimo report di autovalutazione del Sistema di AQ risale a settembre 2023, mentre il più recente, che sarebbe utile alla compilazione di questa relazione, non è disponibile.

E' disponibile la relazione della CPDS del 2023, da cui si evince che il CdS non ha recepito l'indicazione di rendere visibili le schede SUA-CdS pubbliche, ad esempio sostituendo il link che riporta al sito www.university.it con un file pdf che riporti le parti pubbliche delle schede SUA-CdS. Le altre criticità sollevate sembrano state recepite e risolte.

La principale fonte documentale da cui si possono attingere dati circa il buon funzionamento delle procedure di qualità del CdS sono i commenti alla SMA 2024. In particolare, il Consiglio di CdS ha ravvisato i seguenti punti di forza e debolezza del corso, che sono gli stessi dello scorso A.A.:

Punti di forza:

- Elevato appeal del corso verso gli studenti, testimoniato dal numero di iscritti al CdS
- Numero di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire
- Percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso
- Percentuale di studenti che proseguono nel secondo anno nello stesso corso di studio e percentuale di laureati entro la durata normale del CdS
- Basso numero di abbandoni

Punti di debolezza:

- Immatricolati che si laureano nel CdS entro la durata normale del corso registra il valore minimo dell'ultimo quinquennio
- Elevato rapporto tra studenti iscritti e docenti, seppure in miglioramento.

La CPDS attraverso la SMA 2023 ha verificato l'attrattività del CdS che ha nuovamente raggiunto il numero massimo di posti disponibili per le immatricolazioni (2023: 403, 2022: 401, 2021: 370; 2020: 373), confermando il trend registrato negli anni precedenti; stesso andamento si nota per il numero di iscritti ed iscritti regolari, nonché per il numero di laureati e di laureati entro la durata normale del corso.

Si rileva l'assenza di iscritti provenienti dall'estero (iC12) legata al fatto che i corsi non sono erogati in lingua inglese.

La Commissione segnala, inoltre, che le azioni di miglioramento messe in atto dal CdS hanno portato a risultati positivi nel contesto dell'indicatore iC18 (percentuale di studenti che si iscriverebbero di nuovo allo stesso CdS), che però rimane ancora più basso della media di Ateneo e della media dell'area geografica.

CRITICITA' RILEVATE

La Commissione, in accordo con quanto segnalato dal Rapporto SMA 2024, riporta i seguenti indicatori come punti critici:

- iC12: non ci sono iscritti provenienti dall'estero. Questo è legato al fatto che i corsi non sono erogati in lingua inglese e quindi non sono fruibili da studenti di nazionalità straniera che non parlino italiano.
- L'indice iC27 relativo al "Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)" è in lieve aumento rispetto all'A.A. precedente. E' tuttavia basso, pari a 2.75, e molto vicino all'indice iC28 "Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)". L'indice iC05 relativo al "Rapporto studenti regolari/docenti", invece, è piuttosto elevato, pari a 13.18, nettamente al di sopra della media dell'area geografica e della media di altri Atenei, nonché in crescita rispetto agli scorsi AA.AA. Ciò mostra che è rilevante il ricorso a docenti a contratto per la copertura degli insegnamenti erogati.

La seconda criticità era già stata evidenziata dalla CPDS nella relazione dello scorso A.A.

PROPOSTE

SEZIONE E. ANALISI E PROPOSTE SULL'EFFETTIVA DISPONIBILITÀ E CORRETTEZZA DELLE INFORMAZIONI FORNITE NELLE PARTI PUBBLICHE DELLA SUA-CDS

ANALISI DELLA SITUAZIONE

La commissione ha potuto prendere visione dei contenuti della scheda SUA-CdS solo attraverso un accesso diretto sul sito AVA del Ministero.

Si conclude che la reperibilità pubblica delle informazioni contenute nella SUA-CdS è una criticità notevole.

Per quanto riguarda i contenuti della scheda SUA-CdS, si riscontra un elevato numero di link non funzionanti.

In particolare, non è possibile risalire al calendario degli esami di profitto in quanto il link inserito non funziona.

La scheda SUA-CdS manca della sezione A4.b.1; per il resto risulta in generale completa ed esaustiva.

CRITICITA' RILEVATE

Come sottolineato nella relazione della CPDS dello scorso anno, le schede SUA-CdS non sono facilmente fruibili dall'esterno perché andando sulla pagina web del CdS e cliccando sulla SUA-CdS il link riporta ad una pagina inesistente. La CPDS pensa che tale problema sia dovuto al fatto che sia necessario inserire una user e password per entrare nelle schede SUA-CdS.

PROPOSTE

Come nella relazione dello scorso anno, la Commissione di CPDS suggerisce al CdS di rendere visibili le schede SUA-CdS pubbliche, ad esempio sostituendo il link che riporta al sito www.universitaly.it con un file pdf che riporti le parti pubbliche delle schede SUA-CdS.

VALUTAZIONE DELL'ADEGUATEZZA DELL'OFFERTA FORMATIVA (PARTE FACOLTATIVA)

ANALISI DELLA SITUAZIONE

CRITICITA' RILEVATE

PROPOSTE

4. SEZIONE F. ULTERIORI PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO

La Commissione rileva che, in generale, gli indicatori ANVUR evidenziano miglioramenti attribuibili alle azioni correttive adottate negli ultimi anni. Tuttavia, persistono alcune criticità significative, tra cui, in particolare: a) le difficoltà nell'avvio delle carriere e b) il numero di abbandoni a favore di altri corsi. La Commissione sottolinea l'importanza di affrontare tali problematiche con estrema attenzione, proponendo strategie correttive mirate. Per quanto riguarda il punto a), si suggerisce di promuovere l'offerta formativa del Corso di Studio (CdS) già nell'ambito dei CdS triennali affini, evidenziandone le peculiarità e i vantaggi, come gli sbocchi lavorativi superiori alla media di Ateneo, supportati dai dati AlmaLaurea. In tal senso, un incremento delle attività laboratoriali potrebbe orientare maggiormente gli studenti verso la scelta di questo percorso specifico. Questa misura potrebbe avere effetti positivi anche sulla criticità b), contribuendo a ridurre il tasso di abbandono.

Per quanto riguarda il numero di iscritti provenienti dall'estero (iC12), attualmente pari a zero, si ritiene necessario intraprendere azioni mirate per migliorare questo indicatore. In particolare, si propone di adottare una politica di Ateneo che includa il rafforzamento del supporto logistico ed economico per gli studenti stranieri e l'attivazione di corsi erogati in lingua inglese, in linea con quanto già realizzato da altri CdS del Dipartimento. Inoltre, si raccomanda di instaurare convenzioni con Università estere che possano rappresentare un bacino strategico per attrarre nuovi iscritti.

Allegato n. 2 - FORMAT PER VERIFICA DEL RECEPIMENTO DEI RILIEVI DELLA CPDS, NDV, PQA E SULLO STATO DI ATTUAZIONE DELLE AZIONI DI MIGLIORAMENTO DEI CDS

Suggerimento/osservazione/raccomandazione/criticità ¹	Organo/documento ²	Azioni programmate ³	Stato di attuazione ⁴	Riferimento documentale ⁵	Resp. ⁶	Tempi ⁷
Elevato rapporto tra studenti iscritti e docenti	SMA	Proseguire nelle azioni di reclutamento nel breve periodo di nuovo personale docente nell'organico del CdS che attualmente non riesce a compensare l'alto numero di studenti del CdS.	Pianificato	SMA	N/A	N/A
Internazionalizzazione	SMA	proseguire con un'azione di internazionalizzazione effettuata sia a livello di Dipartimento che di Ateneo, anche mediante il progetto Erasmus+	Pianificato	SMA	N/A	N/A
Internazionalizzazione	SMA	Publicizzare maggiormente la possibilità di svolgere tirocini all'estero	Pianificato	SMA	rappresentanze studentesche	N/A
Percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo	SMA	Monitoraggio	Pianificato	SMA	N/A	N/A
Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni	SMA	prestare attenzione e mettere in atto azioni volte a invertire questa tendenza negativa	Pianificato	SMA	N/A	N/A

Legenda:

1. Riportare il suggerimento, le osservazioni e le raccomandazioni formulate da altri soggetti di AQ (NdV, CPDS, PQA) o le criticità evidenziate dal CDS in sede di autovalutazione (SMA, RRAI, RRC)
2. Riportare l'Organo che ha formulato il rilievo: CPDS, NdV, PQA o il documento di riferimento in cui è stata individuata la criticità e definita l'azione del CdS: SMA, RRAI, RRC, Verbale del CdS
3. Indicare le azioni di miglioramento che il CdS ha definito in corrispondenza della segnalazione evidenziata. indicare se il CdS non ha adottato azioni.
 4. completato, in corso, pianificato, posticipato, annullato. indicare, ove possibile, le ragioni dell'eventuale mancata attuazione
 5. Indicare il riferimento documentale da cui si evince lo stato di attuazione: verbale di CdS, SMA, RRAI, RRC o altro
 6. Indicare il responsabile dell'azione: Coordinatore, delegato, gruppo di lavoro, di monitoraggio, altro. Specificare nomi.
 7. Indicare i tempi previsti per la realizzazione o la data di riferimento dell'attuazione se l'azione è stata già conclusa

5. APPENDICE

1.1 ANALISI DELLA SITUAZIONE: livello di soddisfazione degli studenti (dato complessivo).

Si riporta nel seguito l'indagine del livello di soddisfazione degli studenti del CdS in esame, sulla base dei questionari della didattica relativi all'A.A. 2023/2024.

Complessivamente, sul totale degli insegnamenti, si estraggono i seguenti parametri valutativi:

Valutazione dell'insegnamento

A. *Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?*

Valutazione globale negativa = 68.53%

B. *Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?*

Valutazione globale accettabile = 75.98%

C. *Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?*

Valutazione globale accettabile = 74.63%

D. *Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?*

Valutazione globale positiva = 81.14%

Docenza

A. *Gli orari di svolgimento delle lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?*

Valutazione globale positiva = 85.61%

B. *Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?*

Valutazione globale accettabile = 76.54%

C. *Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?*

Valutazione globale accettabile = 78.19%

D. *Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratorio, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?*

Valutazione globale negativa=62.93%

Attività non previste = 24.09%

E. *L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del Corso di Laurea?*

Valutazione globale positiva = 89.53%

F. *Il docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?*

Valutazione globale positiva = 88.07%

Interesse

A. *E' interessato /a agli argomenti trattati nell'insegnamento?*

Valutazione globale accettabile = 77.59%

1.2 ANALISI DELLA SITUAZIONE: Analisi dei singoli insegnamenti

La Commissione ha analizzato i risultati derivanti dai questionari della didattica sui singoli insegnamenti del CdS, per l'A.A. 2022/2023 ed ha evidenziato il numero di insegnamenti che presentano punti di attenzione e criticità, di seguito riportati:

Valutazione dell'insegnamento

A. *Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?*

Numero di insegnamenti con parametro di attenzione=37

Numero di insegnamenti con parametro di criticità=57

B. *Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?*

Numero di insegnamenti con parametro di attenzione=30

Numero di insegnamenti con parametro di criticità=25

C. *Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?*

Numero di insegnamenti con parametro di attenzione=24

Numero di insegnamenti con parametro di criticità=40

D. Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?

Numero di insegnamenti con parametro di attenzione=25

Numero di insegnamenti con parametro di criticità=22

----Docenza---

A. Gli orari di svolgimento delle lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattica sono rispettati?

Numero di insegnamenti con parametro di attenzione=1

Numero di insegnamenti con parametro di criticità=0

B. Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?

Numero di insegnamenti con parametro di attenzione=0

Numero di insegnamenti con parametro di criticità=0

C. Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?

Numero di insegnamenti con parametro di attenzione=0

Numero di insegnamenti con parametro di criticità=1

D. Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratorio, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?

Numero di insegnamenti con parametro di attenzione=1

Numero di insegnamenti con parametro di criticità=1

E. L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del Corso di Laurea?

Numero di insegnamenti con parametro di attenzione=0

Numero di insegnamenti con parametro di criticità=0

F. Il docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?

Numero di insegnamenti con parametro di attenzione=0

Numero di insegnamenti con parametro di criticità=0

Interesse

A. E' interessato /a agli argomenti trattati nell'insegnamento?

Numero di insegnamenti con parametro di attenzione=0

Numero di insegnamenti con parametro di criticità=1

A corredo della precedente analisi, la Commissione allega alla presente una tabella di resoconto relativa ai giudizi positivi per ogni singolo corso analizzato (Tabella 1).

1.3 ANALISI DELLA SITUAZIONE: Analisi livello di soddisfazione dei laureati (dati aggiornati ad aprile 2024).

1. *Percentuale di Insegnamenti del corso di studi regolarmente frequentati*

Il tasso di frequenza al corso di studi risulta alto, con il 82.4% di risposte “più del 75% degli insegnamenti previsti” e il 13.2% di risposte “tra il 50% e il 75%”. Globalmente il dato risulta in decrescita rispetto all'anno precedente e leggermente inferiore alla media di Ateneo.

2. *Carico di studio degli insegnamenti rispetto alla durata del corso*

Il carico di studio è complessivamente valutato come adeguato nell'35.2% dei casi per quanto concerne la risposta “decisamente sì”, e 49.1% dei casi relativi alla risposta “più sì che no”. Il parametro globale è in forte aumento rispetto ai dati del 2022, sottolineando anche che quasi tutti ogni voce raccoglie un numero di voti superiore alla media di Ateneo. Unicamente la voce “decisamente sì” è inferiore del 3.6% rispetto alla media di Ateneo.

3. *Organizzazione degli esami*

La valutazione circa l'organizzazione soddisfacente degli appelli ha registrato un 34.6% riguardante il parametro “sempre o quasi sempre” (parametro 3.1), e un 52.2% per il parametro “per più della metà degli esami” (parametro 3.2), per un totale di giudizi positivi pari al 86.8%. Il parametro 3.1 risulta inferiore alla media di Ateneo (36.8%), come anche il parametro 3.2 (53.5%).

4. *Rapporto con i docenti*

Il rapporto laureati riporta che i laureandi e laureati sono globalmente soddisfatti del rapporto con i docenti nel 70.4% dei casi, di cui 15.1% rientra nel parametro “decisamente sì” (parametro 4.1) e il 55.3% “più sì che no” (parametro 4.2). Globalmente, risulta ridursi il gap tra LT in Ingegneria Informatica e la media di ateneo che scende all'82.5%, rispetto l'anno precedente.

5. *Soddisfazione complessiva del corso di studi*

La valutazione risulta in crescita rispetto all'anno precedente, in quanto complessivamente del 91.1% (contro il 77.8% dell'anno precedente) dei casi, ridistribuiti come 31.4% “decisamente sì” (parametro 5.1) e 59.7% “più sì che no” (parametro 5.2). Risulta tuttavia inferiore alla media di ateneo del 93.3%.

Appendice

Questa appendice presenta e discute i risultati ottenuti dall'analisi delle opinioni raccolte dagli studenti e dalle studentesse del Corso di Laurea per l'Anno Accademico 2023-2024. I dati sono stati acquisiti tramite i questionari OPIS, somministrati sulla piattaforma Esse3. Sono stati raccolti i questionari per gli insegnamenti indicati in Tabella 1.

Tabella 1: Discipline soggette a valutazione.

AD_DES	PARTIZIONE	SEMESTRE	N_risposte	Criticità
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	CLASSE C	S1	30	0
GEOMETRIA E ALGEBRA	CLASSE C	S1	41	16
ANALISI MATEMATICA	CLASSE C	S1	50	1
ANALISI MATEMATICA	CLASSE L	S1	40	6
GEOMETRIA E ALGEBRA	CLASSE L	S1	40	0
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	CLASSE L	S1	37	1
ANALISI MATEMATICA	CLASSE H	S1	51	2
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	CLASSE H	S1	36	10
CALCOLO NUMERICO	MZ	S1	187	9
ELETTROTECNICA	MZ	S1	167	1
GEOMETRIA E ALGEBRA	CLASSE H	S1	37	3
FISICA DELL'ELETTROMAGNETISMO E DELL'OTTICA	MZ	S1	176	5
ANALISI MATEMATICA	CLASSE B	S1	61	5
CALCOLO NUMERICO	AL	S1	168	6
ELETTROTECNICA	AL	S1	174	1
FISICA DELL'ELETTROMAGNETISMO E DELL'OTTICA	AL	S1	189	5
GEOMETRIA E ALGEBRA	CLASSE G	S1	56	10
FONDAMENTI DELLA MISURAZIONE	MZ	S1	138	8
CONTROLLO DIGITALE	NO	S1	235	1
FONDAMENTI DELLA MISURAZIONE	AL	S1	177	6
FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI	NO	S1	297	2
MECCANICA APPLICATA	NO	S1	81	1
ANALISI MATEMATICA	CLASSE D	S1	52	1
ANALISI MATEMATICA	CLASSE E	S1	59	8
ANALISI MATEMATICA	CLASSE N	S1	21	5
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	CLASSE D	S1	30	6
GEOMETRIA E ALGEBRA	CLASSE D	S1	35	8
GEOMETRIA E ALGEBRA	CLASSE N	S1	33	2
ANALISI MATEMATICA	CLASSE I	S1	49	2
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	CLASSE I	S1	36	8
GEOMETRIA E ALGEBRA	CLASSE I	S1	42	15
GEOMETRIA E ALGEBRA	CLASSE E	S1	42	16
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	CLASSE B	S1	33	12
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	CLASSE E	S1	30	2
GEOMETRIA E ALGEBRA	CLASSE B	S1	36	5
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	CLASSE N	S1	24	8
ANALISI MATEMATICA	CLASSE A	S1	51	2
ANALISI MATEMATICA	CLASSE G	S1	64	2
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	CLASSE G	S1	34	2
GEOMETRIA E ALGEBRA	CLASSE A	S1	48	10
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	CLASSE A	S1	32	11
FONDAMENTI DI TEORIA DEI CIRCUITI	NO	S1	15	6
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	NO	S1	20	3
ANALISI MATEMATICA	CLASSE M	S1	38	0
ANALISI MATEMATICA	CLASSE N	S1	24	10
ANALISI MATEMATICA	NO	S1	36	1
GEOMETRIA E ALGEBRA	NO	S1	22	5
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	NO	S1	13	2
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	CLASSE M	S1	27	3

GEOMETRIA E ALGEBRA	CLASSE M	S1	31	3
BASI DI DATI	N0	S1	21	2
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	N0	A1	1	0
RETI DI CALCOLATORI + LABORATORIO	N0	S2	13	2
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	N0	S2	22	5
FISICA GENERALE	N0	S2	14	10
FISICA GENERALE	N0	S2	14	2
CHIMICA	N0	S2	10	2
FONDAMENTI DI CONTROLLI AUTOMATICI	N0	S2	18	1
FONDAMENTI DI CONTROLLO DIGITALE	N0	S2	13	1
BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI	AL	S2	131	0
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	AL	A1	110	3
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	AL	A1	120	12
SISTEMI OPERATIVI	AL	A1	141	10
SISTEMI OPERATIVI	AL	A1	142	5
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	AL	S2	122	10
CALCOLATORI ELETTRONICI	N0	S2	16	0
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	MZ	S2	142	15
FISICA GENERALE	CLASSE E	S2	53	9
CHIMICA	CLASSE E	S2	31	5
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	CLASSE E	S2	33	7
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	AL	S2	161	5
FISICA GENERALE	CLASSE N	S2	18	1
FISICA GENERALE	CLASSE L	S2	37	1
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	CLASSE M	S2	28	10
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	CLASSE L	S2	40	6
FISICA GENERALE	CLASSE M	S2	28	11
CHIMICA	CLASSE L	S2	37	7
CHIMICA	CLASSE M	S2	24	1
CHIMICA	CLASSE N	S2	33	14
CHIMICA	CLASSE I	S2	41	7
CHIMICA	CLASSE D	S2	24	3
FISICA GENERALE	CLASSE I	S2	26	4
FISICA GENERALE	CLASSE I	S2	23	1
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	CLASSE D	S2	25	5
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	CLASSE H	S2	38	3
CHIMICA	CLASSE G	S2	51	12
FISICA GENERALE	CLASSE N	S2	18	8
FISICA GENERALE	CLASSE H	S2	27	3
FISICA GENERALE	CLASSE H	S2	27	7
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	CLASSE N	S2	26	6
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	CLASSE I	S2	34	6
CALCOLATORI ELETTRONICI	N0	S2	141	14
SISTEMI OPERATIVI	MZ	A1	128	13
BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI	MZ	S2	126	0
INGEGNERIA DEL SW E FONDAMENTI WEB	N0	A1	106	2
INGEGNERIA DEL SW E FONDAMENTI WEB	N0	A1	128	1
SISTEMI OPERATIVI	MZ	A1	120	17
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	N0	A1	16	5
RETI DI TELECOMUNICAZIONI	N0	S2	169	0
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	MZ	A1	125	20
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	MZ	S2	122	15

FONDAMENTI DI AUTOMATICA	MZ	A1	131	3
FISICA GENERALE	CLASSE D	S2	37	6
FISICA GENERALE	CLASSE B	S2	29	1
FISICA GENERALE	CLASSE A	S2	42	0
CHIMICA	CLASSE H	S2	29	6
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	CLASSE A	S2	34	13
CHIMICA	CLASSE A	S2	48	10
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	CLASSE G	S2	33	12
FISICA GENERALE	CLASSE G	S2	32	0
CHIMICA	CLASSE C	S2	28	5
MACCHINE ELETTRICHE	N0	S2	43	0
AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	N0	S2	70	0
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	CLASSE C	S2	25	12
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	CLASSE B	S2	26	11
CHIMICA	CLASSE B	S2	21	3
FISICA GENERALE	CLASSE C	S2	26	2
FISICA GENERALE	CLASSE B	S2	25	7
LABORATORIO DI STRUMENTAZIONE DIGITALE	N0	S2	18	0
METODI NUMERICI E STATISTICI	N0	A1	9	1
METODI NUMERICI E STATISTICI	N0	A1	9	3
PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA E OBJECT ORIENTED	N0	A1	4	1
PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA E OBJECT ORIENTED	N0	A1	4	2
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	CLASSE I	S1	3	4
MEDIA CDS	N/A	N/A	31	5

In Tabella 2 si riportano le domande del questionario relative alla didattica a distanza, agli insegnamenti, alla docenza e all'interesse insieme con le etichette (label) usate, in seguito, per commentare i risultati ad esse legati.

Tabella 2: Domande (DAD, insegnamento, docenza e interesse) e relativi label.

GRUPPO	LABEL	CRITERI DI VALUTAZIONE
Frequenza	D01_%	Frequenza maggiore del 50%
	D02_%	Frequenza poco utile ai fini della preparazione dell'esame
	D03_%	Frequenza prevalentemente in presenza presso le aule del Politecnico (oltre il 75%)
Didattica a Distanza	D04_%	Le attività didattiche (lezioni, esercitazioni, laboratori, ecc) on line per questo insegnamento sono di facile accesso e utilizzo?
	D05_%	Le lezioni in modalità a distanza per questo insegnamento consentono di seguire il corso in maniera appropriata ed efficace?
	D06_%	La modalità di erogazione a distanza consente di seguire le attività integrative previste per questo insegnamento (esercitazioni, laboratori, ecc) in maniera appropriata ed efficace?
	D07_%	Ritiene che i contenuti e i metodi didattici del corso utilizzati dal docente siano adeguati alla modalità di erogazione della didattica a distanza?
	D08_%	I contenuti digitali resi disponibili in modalità asincrona sono risultati utili all'apprendimento della materia?
	D09_%	Il docente ha garantito la possibilità di interazione con gli studenti (per esempio tramite ricevimenti collettivi, chat, forum)?
	D10_%	Si ritiene complessivamente soddisfatto dell'organizzazione del servizio di erogazione on-line della didattica?
Insegnamento	D11_%	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?

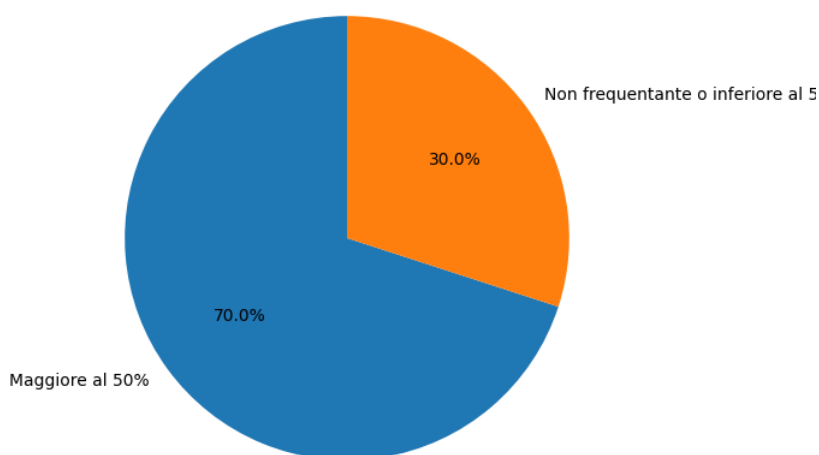
	D12_ %	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?
	D13_ %	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?
	D14_ %	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?
Docenza (studenti frequentanti)	D15_ %	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?
	D16_ %	Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?
	D17_ %	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?
	D18_ %	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc....) sono utili all'apprendimento della materia?
	D19_ %	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?
	D20_ %	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?
Docenza (studenti non frequentanti)	D21_ %	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?
Interesse	D22_ %	È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?

Ad ogni studente e studentessa, per ciascuna disciplina, è stato richiesto di rispondere alle domande usando le seguenti opzioni di risposta: decisamente no, più no che sì, più sì che no, decisamente sì

Le percentuali riportate nelle tabelle riportate in questa appendice indicano la percentuale di risposte positive, calcolata come la somma delle risposte "decisamente sì" e "più sì che no", secondo le linee guida dettate dal PQA e coerentemente con quanto attuato sulla piattaforma interattiva per la visualizzazione dei risultati OPIS.

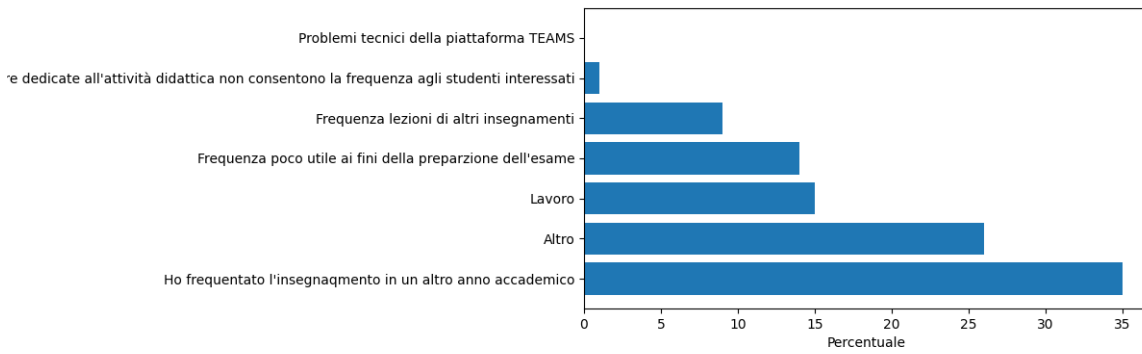
La distribuzione della frequenza delle lezioni tra gli studenti è illustrata nella Figura 1.

Figura 1: Percentuale di studenti frequentanti e non frequentanti.



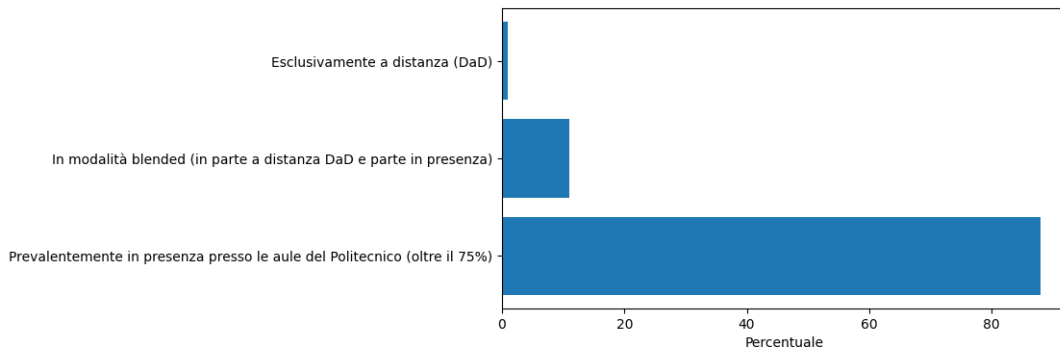
In Figura 2 sono indagate le motivazioni per la mancata frequenza.

Figura 2: Cause di mancata frequenza.



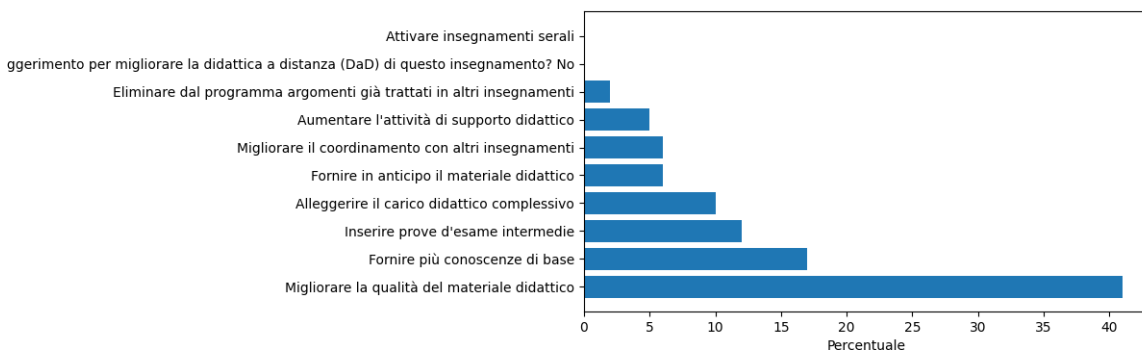
In Figura 3 sono riportate le modalità di frequenza.

Figura 3: Modalità di frequenza.



Gli studenti hanno fornito una serie di suggerimenti, sintetizzati nella Figura 4.

Figura 4: Principali suggerimenti forniti dagli studenti.



La Tabella 3 riporta i dati relativi alla frequenza per ciascun insegnamento, includendo tre metriche principali: la percentuale di studenti che frequentano oltre il 50% delle lezioni (D01%), la percentuale di studenti che ritengono poco utile la frequenza (D02%), e la percentuale di studenti che frequentano prevalentemente in presenza (D03%).

Tabella 3: Statistiche OPIS sulla frequenza degli studenti

AD_DES	N_risposte	D01_%	D02_%	D03_%
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	30	87	0	88
GEOMETRIA E ALGEBRA	41	54	26	86

ANALISI MATEMATICA	50	88	0	86
ANALISI MATEMATICA	40	92	67	59
GEOMETRIA E ALGEBRA	40	80	0	72
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	37	89	0	58
ANALISI MATEMATICA	51	90	0	100
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	36	67	33	92
CALCOLO NUMERICO	187	61	8	85
ELETTROTECNICA	167	84	0	86
GEOMETRIA E ALGEBRA	37	81	0	100
FISICA DELL'ELETTROMAGNETISMO E DELL'OTTICA	176	65	6	86
ANALISI MATEMATICA	61	90	17	93
CALCOLO NUMERICO	168	58	19	85
ELETTROTECNICA	174	78	0	92
FISICA DELL'ELETTROMAGNETISMO E DELL'OTTICA	189	59	8	88
GEOMETRIA E ALGEBRA	56	46	20	85
FONDAMENTI DELLA MISURAZIONE	138	56	21	84
CONTROLLO DIGITALE	235	65	1	82
FONDAMENTI DELLA MISURAZIONE	177	53	13	88
FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI	297	61	3	83
MECCANICA APPLICATA	81	74	0	92
ANALISI MATEMATICA	52	92	0	94
ANALISI MATEMATICA	59	85	56	100
ANALISI MATEMATICA	21	95	100	90
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	30	70	44	90
GEOMETRIA E ALGEBRA	35	71	10	92
GEOMETRIA E ALGEBRA	33	70	0	78
ANALISI MATEMATICA	49	94	0	100
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	36	81	29	93
GEOMETRIA E ALGEBRA	42	67	0	93
GEOMETRIA E ALGEBRA	42	60	29	88
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	33	61	69	85
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	30	87	0	100
GEOMETRIA E ALGEBRA	36	72	0	100
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	24	83	50	90
ANALISI MATEMATICA	51	84	0	95
ANALISI MATEMATICA	64	83	18	83
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	34	65	8	50
GEOMETRIA E ALGEBRA	48	58	25	75
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	32	75	50	88
FONDAMENTI DI TEORIA DEI CIRCUITI	15	87	0	92
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	20	95	0	84
ANALISI MATEMATICA	38	95	0	92
ANALISI MATEMATICA	24	79	40	100
ANALISI MATEMATICA	36	97	0	74
GEOMETRIA E ALGEBRA	22	86	0	89
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	13	100	N/A	69
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	27	63	70	88
GEOMETRIA E ALGEBRA	31	74	12	87
BASI DI DATI	21	43	25	89
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	1	100	N/A	100
RETI DI CALCOLATORI + LABORATORIO	13	77	0	50
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	22	68	0	87
FISICA GENERALE	14	86	0	83
FISICA GENERALE	14	86	0	92
CHIMICA	10	90	0	100
FONDAMENTI DI CONTROLLI AUTOMATICI	18	72	0	46
FONDAMENTI DI CONTROLLO DIGITALE	13	77	0	50
BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI	131	78	10	88

FONDAMENTI DI AUTOMATICA	110	76	8	90
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	120	58	16	83
SISTEMI OPERATIVI	141	55	11	88
SISTEMI OPERATIVI	142	54	8	87
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	122	71	17	89
CALCOLATORI ELETTRONICI	16	75	0	92
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	142	65	14	80
FISICA GENERALE	53	74	86	97
CHIMICA	31	74	12	91
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	33	64	8	100
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	161	67	17	88
FISICA GENERALE	18	100	N/A	100
FISICA GENERALE	37	95	0	100
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	28	46	7	54
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	40	75	10	97
FISICA GENERALE	28	61	36	65
CHIMICA	37	78	25	97
CHIMICA	24	62	0	100
CHIMICA	33	67	18	73
CHIMICA	41	73	9	97
CHIMICA	24	75	0	100
FISICA GENERALE	26	88	0	100
FISICA GENERALE	23	87	0	100
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	25	64	44	100
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	38	66	15	100
CHIMICA	51	47	7	96
FISICA GENERALE	18	83	67	100
FISICA GENERALE	27	89	0	88
FISICA GENERALE	27	96	0	88
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	26	77	0	90
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	34	76	25	92
CALCOLATORI ELETTRONICI	141	56	15	90
SISTEMI OPERATIVI	128	41	26	87
BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI	126	83	9	87
INGEGNERIA DEL SW E FONDAMENTI WEB	106	73	14	90
INGEGNERIA DEL SW E FONDAMENTI WEB	128	76	0	95
SISTEMI OPERATIVI	120	41	28	80
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	16	50	25	0
RETI DI TELECOMUNICAZIONI	169	76	2	87
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	125	70	16	84
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	122	82	14	88
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	131	73	6	86
FISICA GENERALE	37	86	20	88
FISICA GENERALE	29	62	0	94
FISICA GENERALE	42	90	0	97
CHIMICA	29	83	20	100
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	34	68	36	83
CHIMICA	48	58	5	93
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	33	64	17	95
FISICA GENERALE	32	78	0	100
CHIMICA	28	93	0	96
MACCHINE ELETTRICHE	43	88	0	89
AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	70	79	0	82

ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	25	68	25	82
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	26	54	50	86
CHIMICA	21	81	25	100
FISICA GENERALE	26	96	0	100
FISICA GENERALE	25	76	0	95
LABORATORIO DI STRUMENTAZIONE DIGITALE	18	94	0	100
METODI NUMERICI E STATISTICI	9	78	0	86
METODI NUMERICI E STATISTICI	9	78	0	86
PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA E OBJECT ORIENTED	4	75	0	33
PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA E OBJECT ORIENTED	4	75	0	33
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	3	33	0	0
MEDIA CDS	31	74	14	86

Sono state analizzate anche le domande relative alla didattica a distanza (Tabelle 4 e 5). I risultati sono sintetizzati nella Tabella 4, che include parametri come l'accessibilità delle attività online (D04%), l'efficacia delle lezioni a distanza (D05%), e l'utilità dei contenuti asincroni (D08%).

Tabella 4: Valutazioni della didattica a distanza per insegnamento (studenti frequentanti).

AD_DES	N_risposte	D04_%	D05_%	D06_%	D07_%	D08_%	D09_%	D10_%
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	26	100	100	100	100	100	100	100
GEOMETRIA E ALGEBRA	22	100	0	0	0	33	67	0
ANALISI MATEMATICA	44	100	83	83	100	100	83	83
ANALISI MATEMATICA	37	87	73	67	93	93	93	87
GEOMETRIA E ALGEBRA	32	100	78	78	100	100	100	100
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	33	100	100	100	100	93	93	100
ANALISI MATEMATICA	46	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	24	100	100	100	50	50	50	100
CALCOLO NUMERICO	115	65	71	53	65	71	71	65
ELETTROTECNICA	140	90	95	85	100	100	90	90
GEOMETRIA E ALGEBRA	30	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FISICA DELL'ELETTROMAGNETISMO E DELL'OTTICA	114	88	88	56	88	94	94	94
ANALISI MATEMATICA	55	50	50	50	100	100	75	50
CALCOLO NUMERICO	98	87	80	67	73	80	80	80
ELETTROTECNICA	135	100	100	73	91	91	100	91
FISICA DELL'ELETTROMAGNETISMO E DELL'OTTICA	111	85	85	69	92	77	92	77
CONTROLLO DIGITALE	152	93	93	78	93	81	85	85
FONDAMENTI DELLA MISURAZIONE	94	91	73	91	64	73	82	55
FONDAMENTI DELLA MISURAZIONE	77	92	100	67	75	67	83	92
FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI	182	97	97	77	94	94	100	97
MECCANICA APPLICATA	60	100	100	40	100	100	100	100
ANALISI MATEMATICA	48	100	100	33	100	100	100	100
ANALISI MATEMATICA	50	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ANALISI MATEMATICA	20	100	100	50	50	100	100	50
GEOMETRIA E ALGEBRA	25	100	100	100	100	100	100	100
GEOMETRIA E ALGEBRA	23	100	80	40	100	100	100	100
ANALISI MATEMATICA	46	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	29	50	100	50	50	50	100	100
GEOMETRIA E ALGEBRA	28	50	50	100	0	50	50	50
GEOMETRIA E ALGEBRA	25	33	33	33	33	33	0	67
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	20	33	0	33	0	100	100	33
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	26	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
GEOMETRIA E ALGEBRA	26	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	20	100	100	50	100	100	100	100
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	21	100	100	100	100	100	100	100

ANALISI MATEMATICA	43	100	100	50	100	100	100	100
GEOMETRIA E ALGEBRA	26	75	100	50	75	75	75	75
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	22	91	91	73	91	100	100	100
ANALISI MATEMATICA	53	100	78	78	89	78	89	89
GEOMETRIA E ALGEBRA	28	71	86	86	71	86	86	86
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	24	67	100	67	100	67	100	67
FONDAMENTI DI TEORIA DEI CIRCUITI	13	100	100	100	100	0	100	100
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	19	100	67	67	100	100	100	67
ANALISI MATEMATICA	36	100	100	100	100	100	100	100
ANALISI MATEMATICA	19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ANALISI MATEMATICA	35	100	100	100	100	100	100	100
GEOMETRIA E ALGEBRA	19	100	100	100	100	100	100	100
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	13	100	100	50	100	100	75	75
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	17	100	100	100	100	100	100	100
GEOMETRIA E ALGEBRA	23	67	100	67	100	100	100	100
BASI DI DATI	9	100	100	100	100	100	100	100
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
RETI DI CALCOLATORI + LABORATORIO	10	100	100	80	100	100	100	100
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	15	100	100	100	100	100	100	100
FISICA GENERALE	12	50	0	0	50	50	50	50
FISICA GENERALE	12	100	100	100	100	100	100	100
CHIMICA	9	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FONDAMENTI DI CONTROLLI AUTOMATICI	13	100	100	86	100	100	100	100
FONDAMENTI DI CONTROLLO DIGITALE	10	100	100	100	100	100	100	100
BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI	102	100	100	92	100	100	92	100
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	84	75	88	62	88	88	100	100
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	70	75	75	50	58	67	75	75
SISTEMI OPERATIVI	77	78	89	89	67	100	89	78
SISTEMI OPERATIVI	76	60	80	50	80	70	90	80
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	87	70	50	50	60	70	80	60
CALCOLATORI ELETTRONICI	12	100	100	100	100	100	100	100
FISICA GENERALE	39	100	100	100	100	100	100	100
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	108	100	85	77	85	85	69	85
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	21	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	93	84	74	53	58	74	74	53
CHIMICA	23	100	100	50	100	100	100	100
FISICA GENERALE	18	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FISICA GENERALE	35	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	13	83	67	67	83	50	83	83
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	30	0	100	0	0	100	100	100
FISICA GENERALE	17	83	83	67	67	83	100	100
CHIMICA	29	100	100	100	100	0	100	100
CHIMICA	15	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CHIMICA	22	83	67	83	83	67	83	83
CHIMICA	30	0	0	0	100	100	100	100
CHIMICA	18	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FISICA GENERALE	23	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FISICA GENERALE	20	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FISICA GENERALE	15	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FISICA GENERALE	24	100	100	100	67	100	100	67
FISICA GENERALE	26	67	100	67	100	67	100	67
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	20	100	100	0	100	50	50	100
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	26	50	50	100	50	100	100	100
CALCOLATORI ELETTRONICI	79	62	50	62	38	62	75	75
SISTEMI OPERATIVI	52	86	86	71	57	67	57	71
BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI	104	100	100	79	100	100	86	93

INGEGNERIA DEL SW E FONDAMENTI WEB	77	88	100	62	88	100	100	88
INGEGNERIA DEL SW E FONDAMENTI WEB	97	100	100	80	80	100	100	100
SISTEMI OPERATIVI	49	70	70	30	60	67	60	70
RETI DI TELECOMUNICAZIONI	129	88	94	100	94	88	88	88
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	88	36	29	21	29	36	43	29
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	100	67	33	42	58	58	58	33
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	95	100	92	77	100	100	100	92
FISICA GENERALE	32	100	100	50	100	100	100	100
FISICA GENERALE	38	100	100	100	100	100	100	100
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	23	75	75	75	100	100	100	100
CHIMICA	28	50	100	100	50	100	100	100
CHIMICA	26	100	0	100	0	100	0	0
MACCHINE ELETTRICHE	38	75	75	75	75	75	75	75
AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	55	90	90	80	100	100	90	90
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	17	67	33	33	33	67	100	33
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	25	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CHIMICA	24	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CHIMICA	24	100	100	0	100	100	100	100
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	21	0	100	0	100	0	100	0
FISICA GENERALE	18	100	100	100	100	100	100	100
CHIMICA	17	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FISICA GENERALE	25	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FISICA GENERALE	25	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FISICA GENERALE	19	100	100	100	100	100	100	100
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	14	100	50	100	100	50	100	50
LABORATORIO DI STRUMENTAZIONE DIGITALE	17	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
METODI NUMERICI E STATISTICI	7	100	100	100	100	100	100	100
METODI NUMERICI E STATISTICI	7	100	100	100	100	100	100	100
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	8	100	75	75	75	88	100	75
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	16	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA E OBJECT ORIENTED	3	100	100	100	100	100	100	100
PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA E OBJECT ORIENTED	3	100	100	50	100	100	100	100
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	1	100	100	100	100	100	100	100
MEDIA CDS	33	85	83	70	82	84	89	83

Tabella 5: Valutazioni della didattica a distanza per insegnamento (studenti non frequentanti).

AD_DES	N_risposte	D04_%	D05_%	D06_%	D07_%	D08_%	D09_%	D10_%
CALCOLO NUMERICO	70	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FISICA DELL'ELETTROMAGNETISMO E DELL'OTTICA	78	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
GEOMETRIA E ALGEBRA	30	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FONDAMENTI DELLA MISURAZIONE	61	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CALCOLO NUMERICO	72	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	12	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FISICA DELL'ELETTROMAGNETISMO E DELL'OTTICA	62	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	9	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
GEOMETRIA E ALGEBRA	10	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	7	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
GEOMETRIA E ALGEBRA	17	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

GEOMETRIA E ALGEBRA	7	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ANALISI MATEMATICA	11	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	13	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
GEOMETRIA E ALGEBRA	19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FONDAMENTI DELLA MISURAZIONE	83	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CONTROLLO DIGITALE	83	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	12	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	8	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ANALISI MATEMATICA	5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ANALISI MATEMATICA	6	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	10	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ELETTROTECNICA	27	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
GEOMETRIA E ALGEBRA	10	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
GEOMETRIA E ALGEBRA	8	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
GEOMETRIA E ALGEBRA	10	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI	115	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
GEOMETRIA E ALGEBRA	20	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
GEOMETRIA E ALGEBRA	14	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ANALISI MATEMATICA	9	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FONDAMENTI DI TEORIA DEI CIRCUITI	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ELETTROTECNICA	39	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ANALISI MATEMATICA	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ANALISI MATEMATICA	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ANALISI MATEMATICA	5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ANALISI MATEMATICA	3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
GEOMETRIA E ALGEBRA	8	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
GEOMETRIA E ALGEBRA	3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ANALISI MATEMATICA	4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
MECCANICA APPLICATA	21	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ANALISI MATEMATICA	6	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
BASI DI DATI	12	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ANALISI MATEMATICA	8	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ANALISI MATEMATICA	3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CHIMICA	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CALCOLATORI ELETTRONICI	4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	49	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CHIMICA	8	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	12	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FISICA GENERALE	14	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	53	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	9	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	13	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CHIMICA	27	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FISICA GENERALE	3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CHIMICA	11	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	6	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FISICA GENERALE	3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	50	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI	22	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SISTEMI OPERATIVI	76	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	8	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INGEGNERIA DEL SW E FONDAMENTI WEB	29	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	37	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

SISTEMI OPERATIVI	71	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	36	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	22	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FISICA GENERALE	11	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CHIMICA	5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CHIMICA	8	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
RETI DI TELECOMUNICAZIONI	40	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CALCOLATORI ELETTRONICI	62	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	12	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FISICA GENERALE	7	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	15	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI	29	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	35	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SISTEMI OPERATIVI	64	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INGEGNERIA DEL SW E FONDAMENTI WEB	31	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FISICA GENERALE	11	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	26	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FISICA GENERALE	3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	10	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	12	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	8	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CHIMICA	20	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	8	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SISTEMI OPERATIVI	66	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CHIMICA	11	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	11	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
RETI DI CALCOLATORI + LABORATORIO	3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FISICA GENERALE	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CHIMICA	6	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CHIMICA	4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
METODI NUMERICI E STATISTICI	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
METODI NUMERICI E STATISTICI	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CHIMICA	9	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FISICA GENERALE	4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	15	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FONDAMENTI DI CONTROLLI AUTOMATICI	5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FISICA GENERALE	6	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FISICA GENERALE	5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FISICA GENERALE	3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	7	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FISICA GENERALE	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FISICA GENERALE	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FONDAMENTI DI CONTROLLO DIGITALE	3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
LABORATORIO DI STRUMENTAZIONE DIGITALE	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
MACCHINE ELETTRICHE	5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CHIMICA	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ANALISI MATEMATICA	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA E OBJECT ORIENTED	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FISICA GENERALE	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA E OBJECT ORIENTED	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FISICA GENERALE	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
MEDIA CDS	17	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Nelle Tabelle 6 e 7 sono raccolti i dati relativi alla valutazione dei contenuti degli insegnamenti. Sono stati considerati parametri come la sufficienza delle conoscenze preliminari (D11%), il carico di studio proporzionato (D12%), e l'adeguatezza del materiale didattico (D13%).

Tabella 6: Valutazioni degli insegnamenti (studenti frequentanti).

AD_DES	N_risposte	D11_%	D12_%	D13_%	D14_%
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	26	69	88	92	100
GEOMETRIA E ALGEBRA	22	64	36	86	73
ANALISI MATEMATICA	44	68	77	82	89
ANALISI MATEMATICA	37	65	92	62	95
GEOMETRIA E ALGEBRA	32	84	72	100	91
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	33	82	94	100	88
ANALISI MATEMATICA	46	85	93	93	100
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	24	58	96	67	79
CALCOLO NUMERICO	115	57	73	72	77
ELETTROTECNICA	140	84	90	96	96
GEOMETRIA E ALGEBRA	30	33	57	93	83
FISICA DELL'ELETTROMAGNETISMO E DELL'OTTICA	114	71	65	75	95
ANALISI MATEMATICA	55	85	89	93	96
CALCOLO NUMERICO	98	80	73	83	70
ELETTROTECNICA	135	78	87	90	94
FISICA DELL'ELETTROMAGNETISMO E DELL'OTTICA	111	83	69	82	88
CONTROLLO DIGITALE	152	86	77	71	90
FONDAMENTI DELLA MISURAZIONE	94	79	83	79	89
FONDAMENTI DELLA MISURAZIONE	77	75	82	75	82
FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI	182	77	84	82	92
MECCANICA APPLICATA	60	90	77	92	93
ANALISI MATEMATICA	48	79	94	98	100
ANALISI MATEMATICA	50	72	82	68	78
ANALISI MATEMATICA	20	95	90	90	85
GEOMETRIA E ALGEBRA	25	40	64	80	72
GEOMETRIA E ALGEBRA	23	70	87	91	87
ANALISI MATEMATICA	46	72	91	89	93
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	29	79	90	76	93
GEOMETRIA E ALGEBRA	28	43	36	79	46
GEOMETRIA E ALGEBRA	25	20	32	60	72
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	20	70	75	70	70
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	26	81	92	85	88
GEOMETRIA E ALGEBRA	26	46	58	69	81
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	20	45	75	65	100
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	21	67	81	76	81
ANALISI MATEMATICA	43	74	81	79	95
GEOMETRIA E ALGEBRA	26	38	50	58	73
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	22	82	95	95	100
ANALISI MATEMATICA	53	83	77	70	85
GEOMETRIA E ALGEBRA	28	50	57	75	71
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	24	75	88	67	75
FONDAMENTI DI TEORIA DEI CIRCUITI	13	69	62	54	92
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	19	79	95	89	95
ANALISI MATEMATICA	36	97	97	97	100
ANALISI MATEMATICA	19	63	63	37	47
ANALISI MATEMATICA	35	74	94	100	100
GEOMETRIA E ALGEBRA	19	79	95	74	74
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	13	77	92	85	77

INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	17	94	94	76	88
GEOMETRIA E ALGEBRA	23	87	78	87	78
BASI DI DATI	9	100	100	100	89
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	1	100	100	100	100
RETI DI CALCOLATORI + LABORATORIO	10	80	90	100	100
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	15	73	73	73	87
FISICA GENERALE	12	58	83	92	92
FISICA GENERALE	12	58	100	100	92
CHIMICA	9	56	100	100	100
FONDAMENTI DI CONTROLLI AUTOMATICI	13	92	92	92	100
FONDAMENTI DI CONTROLLO DIGITALE	10	90	80	100	100
BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI	102	83	92	93	79
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	84	80	94	93	95
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	70	80	83	44	44
SISTEMI OPERATIVI	77	75	79	79	79
SISTEMI OPERATIVI	76	78	80	79	86
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	87	78	76	55	82
CALCOLATORI ELETTRONICI	12	100	92	100	100
FISICA GENERALE	39	59	85	59	54
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	108	48	74	74	82
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	21	62	100	67	71
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	93	39	49	53	63
CHIMICA	23	78	74	91	87
FISICA GENERALE	18	72	94	78	94
FISICA GENERALE	35	83	97	97	100
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	13	69	92	77	77
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	30	63	83	73	87
FISICA GENERALE	17	71	71	47	76
CHIMICA	29	72	69	86	76
CHIMICA	15	80	87	93	93
CHIMICA	22	68	45	64	64
CHIMICA	30	80	87	73	93
CHIMICA	18	78	78	89	83
FISICA GENERALE	23	74	91	74	91
FISICA GENERALE	20	75	95	100	95
FISICA GENERALE	15	53	80	67	87
FISICA GENERALE	24	79	92	88	92
FISICA GENERALE	26	73	88	85	85
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	20	45	75	65	95
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	26	65	96	92	92
CALCOLATORI ELETTRONICI	79	59	73	34	76
SISTEMI OPERATIVI	52	56	62	58	62
BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI	104	83	95	88	83
INGEGNERIA DEL SW E FONDAMENTI WEB	77	82	90	86	92
INGEGNERIA DEL SW E FONDAMENTI WEB	97	71	64	94	94
SISTEMI OPERATIVI	49	61	63	55	51
RETI DI TELECOMUNICAZIONI	129	92	92	97	95
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	88	47	70	52	59
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	100	69	73	47	70
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	95	73	84	87	89
FISICA GENERALE	32	50	78	75	81
FISICA GENERALE	38	74	89	92	97
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	23	48	87	57	39

CHIMICA	28	36	43	68	89
CHIMICA	26	69	88	81	88
MACCHINE ELETTRICHE	38	95	87	89	76
AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	55	91	89	95	91
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	17	53	71	71	71
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	25	60	92	88	84
CHIMICA	24	79	92	62	54
CHIMICA	24	67	58	50	67
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	21	48	95	48	57
FISICA GENERALE	18	83	94	94	100
CHIMICA	17	65	94	88	88
FISICA GENERALE	25	60	100	92	96
FISICA GENERALE	25	84	96	100	100
FISICA GENERALE	19	42	74	63	84
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	14	64	86	64	86
LABORATORIO DI STRUMENTAZIONE DIGITALE	17	94	88	88	82
METODI NUMERICI E STATISTICI	7	86	100	100	86
METODI NUMERICI E STATISTICI	7	86	86	100	57
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	8	75	100	75	88
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	16	69	94	81	81
PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA E OBJECT ORIENTED	3	100	100	100	100
PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA E OBJECT ORIENTED	3	100	67	100	67
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	1	100	100	100	100
MEDIA CDS	33	72	82	80	84

Tabella 7: Valutazioni degli insegnamenti (studenti non frequentanti).

AD_DES	N_risposte	D11 %	D12 %	D13 %	D14 %
CALCOLO NUMERICO	70	69	77	73	70
FISICA DELL'ELETTROMAGNETISMO E DELL'OTTICA	78	64	56	69	85
GEOMETRIA E ALGEBRA	30	47	53	57	73
FONDAMENTI DELLA MISURAZIONE	61	61	59	61	75
CALCOLO NUMERICO	72	56	69	74	81
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	12	58	92	75	92
FISICA DELL'ELETTROMAGNETISMO E DELL'OTTICA	62	55	48	61	82
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	9	56	44	44	67
GEOMETRIA E ALGEBRA	10	40	30	60	60
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	7	71	100	43	71
GEOMETRIA E ALGEBRA	17	35	18	47	71
GEOMETRIA E ALGEBRA	7	71	71	100	100
ANALISI MATEMATICA	11	82	91	91	82
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	13	62	77	31	77
GEOMETRIA E ALGEBRA	19	63	58	58	58
FONDAMENTI DELLA MISURAZIONE	83	58	71	63	78
CONTROLLO DIGITALE	83	87	76	70	84
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	12	75	100	83	83
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	8	100	100	38	75
ANALISI MATEMATICA	5	100	60	80	100
ANALISI MATEMATICA	6	50	67	67	83
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	10	90	90	50	80
ELETTROTECNICA	27	63	74	85	89
GEOMETRIA E ALGEBRA	10	40	40	60	60

GEOMETRIA E ALGEBRA	8	50	50	88	62
GEOMETRIA E ALGEBRA	10	70	70	100	100
FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI	115	70	70	76	87
GEOMETRIA E ALGEBRA	20	35	35	65	60
GEOMETRIA E ALGEBRA	14	43	64	71	57
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	4	100	100	100	100
ANALISI MATEMATICA	9	22	56	56	0
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	4	50	50	50	50
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	1	100	100	100	100
FONDAMENTI DI TEORIA DEI CIRCUITI	2	100	100	100	100
ELETTROTECNICA	39	74	77	77	90
ANALISI MATEMATICA	2	50	0	100	100
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	4	75	100	75	25
ANALISI MATEMATICA	1	0	0	100	100
ANALISI MATEMATICA	5	20	40	20	80
ANALISI MATEMATICA	3	33	100	0	100
GEOMETRIA E ALGEBRA	8	75	62	62	75
GEOMETRIA E ALGEBRA	3	67	100	67	100
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	4	100	100	100	100
ANALISI MATEMATICA	4	100	100	100	100
MECCANICA APPLICATA	21	90	76	90	95
ANALISI MATEMATICA	6	83	83	83	100
BASI DI DATI	12	75	75	83	58
ANALISI MATEMATICA	8	38	62	62	75
ANALISI MATEMATICA	3	67	67	67	67
CHIMICA	1	100	100	100	100
CALCOLATORI ELETTRONICI	4	50	100	100	100
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	49	51	55	55	67
CHIMICA	8	38	50	62	62
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	12	42	83	58	50
FISICA GENERALE	14	36	79	14	29
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	53	47	60	64	68
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	9	44	100	100	67
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	13	69	62	92	85
CHIMICA	27	67	52	56	67
FISICA GENERALE	3	67	33	33	100
CHIMICA	11	64	45	82	73
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	6	50	83	33	83
FISICA GENERALE	3	0	33	33	67
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	50	58	68	40	50
BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI	22	50	95	77	86
SISTEMI OPERATIVI	76	45	51	54	59
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	8	88	75	88	50
INGEGNERIA DEL SW E FONDAMENTI WEB	29	86	90	90	86
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	37	30	59	43	65
SISTEMI OPERATIVI	71	41	49	56	61
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	36	44	50	67	69
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	22	64	68	45	59
FISICA GENERALE	11	64	64	82	91
CHIMICA	5	80	60	60	80
CHIMICA	8	50	62	62	75
RETI DI TELECOMUNICAZIONI	40	78	80	98	90
CALCOLATORI ELETTRONICI	62	47	65	44	66
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	12	67	67	67	67
FISICA GENERALE	7	86	86	100	100
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	15	80	67	67	60

BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI	29	69	90	76	83
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	35	60	63	43	66
SISTEMI OPERATIVI	64	48	56	55	69
INGEGNERIA DEL SW E FONDAMENTI WEB	31	68	55	87	94
FISICA GENERALE	11	55	45	55	91
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	26	62	69	65	77
FISICA GENERALE	3	33	67	67	100
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	10	70	90	50	90
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	12	25	100	92	75
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	8	50	75	88	100
CHIMICA	20	40	20	40	60
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	8	62	75	75	75
SISTEMI OPERATIVI	66	56	62	58	74
CHIMICA	11	64	64	45	73
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	11	64	82	73	27
RETI DI CALCOLATORI + LABORATORIO	3	33	100	100	100
FISICA GENERALE	2	0	100	100	100
CHIMICA	6	17	50	67	67
CHIMICA	4	100	100	75	75
METODI NUMERICI E STATISTICI	2	50	50	0	0
METODI NUMERICI E STATISTICI	2	50	50	100	100
CHIMICA	9	78	89	78	89
FISICA GENERALE	4	75	75	100	100
AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	15	93	93	100	100
FONDAMENTI DI CONTROLLI AUTOMATICI	5	100	100	100	100
FISICA GENERALE	6	50	50	67	50
FISICA GENERALE	5	20	40	60	80
FISICA GENERALE	3	100	100	100	100
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	7	71	86	86	57
FISICA GENERALE	2	50	100	100	100
FISICA GENERALE	2	50	100	50	100
FONDAMENTI DI CONTROLLO DIGITALE	3	100	100	100	100
LABORATORIO DI STRUMENTAZIONE DIGITALE	1	100	100	100	100
MACCHINE ELETTRICHE	5	100	100	100	100
CHIMICA	2	100	100	100	100
ANALISI MATEMATICA	1	0	100	100	100
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	2	100	100	50	100
PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA E OBJECT ORIENTED	1	100	100	100	100
FISICA GENERALE	1	100	100	100	100
PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA E OBJECT ORIENTED	1	100	100	100	100
FISICA GENERALE	1	100	100	100	100
MEDIA CDS	17	63	72	72	79

Tabella 8 riporta i dati relativi alla valutazione della docenza da parte degli studenti frequentanti. Sono stati analizzati sei parametri principali: il rispetto degli orari (D15%), la capacità del docente di stimolare l'interesse (D16%), la chiarezza espositiva (D17%), l'utilità delle attività integrative (D18%), la coerenza tra quanto dichiarato e quanto svolto (D19%), e la reperibilità del docente (D20%).

Tabella 8: Valutazioni della docenza (studenti frequentanti).

AD_DES	N_risposte	D15_ %	D16_ %	D17_ %	D18_ %	D19_ %	D20_ %
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	30	96	100	88	77	92	100

GEOMETRIA E ALGEBRA	41	32	32	73	45	77	77
ANALISI MATEMATICA	50	95	75	64	82	91	93
ANALISI MATEMATICA	40	92	73	65	73	84	100
GEOMETRIA E ALGEBRA	40	94	100	100	91	100	97
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	37	100	91	100	73	100	100
ANALISI MATEMATICA	51	100	91	98	30	100	96
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	36	100	50	62	29	96	79
CALCOLO NUMERICO	187	90	49	70	45	89	86
ELETTROTECNICA	167	94	98	96	54	96	96
GEOMETRIA E ALGEBRA	37	93	80	80	27	97	90
FISICA DELL'ELETTROMAGNETISMO E DELL'OTTICA	176	96	81	75	46	89	90
ANALISI MATEMATICA	61	96	89	80	85	96	96
CALCOLO NUMERICO	168	89	68	82	65	91	89
ELETTROTECNICA	174	95	92	93	65	93	96
FISICA DELL'ELETTROMAGNETISMO E DELL'OTTICA	189	97	87	86	64	96	95
GEOMETRIA E ALGEBRA	56	92	50	35	69	77	88
FONDAMENTI DELLA MISURAZIONE	138	88	66	78	84	92	86
CONTROLLO DIGITALE	235	93	79	84	72	93	86
FONDAMENTI DELLA MISURAZIONE	177	90	82	82	87	93	89
FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI	297	98	88	91	49	98	93
MECCANICA APPLICATA	81	97	100	95	83	97	97
ANALISI MATEMATICA	52	100	98	94	85	100	100
ANALISI MATEMATICA	59	92	64	44	50	78	82
ANALISI MATEMATICA	21	95	80	80	60	100	85
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	30	80	67	71	67	95	100
GEOMETRIA E ALGEBRA	35	88	60	56	56	88	68
GEOMETRIA E ALGEBRA	33	96	91	100	52	100	100
ANALISI MATEMATICA	49	96	98	96	50	93	98
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	36	90	66	79	45	86	93
GEOMETRIA E ALGEBRA	42	71	39	54	25	68	71
GEOMETRIA E ALGEBRA	42	76	36	28	44	76	84
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	33	89	50	60	50	80	90
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	30	88	85	88	35	96	88
GEOMETRIA E ALGEBRA	36	69	81	77	69	96	96
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	24	85	45	50	55	85	85
ANALISI MATEMATICA	51	98	88	81	77	98	91
ANALISI MATEMATICA	64	74	70	60	77	89	81
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	34	95	95	91	86	100	100
GEOMETRIA E ALGEBRA	48	93	50	61	36	75	89
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	32	50	67	54	46	79	92
FONDAMENTI DI TEORIA DEI CIRCUITI	15	100	54	69	62	100	100
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	20	89	100	95	95	100	95
ANALISI MATEMATICA	38	94	100	100	97	100	100
ANALISI MATEMATICA	24	84	42	32	37	68	84
ANALISI MATEMATICA	36	100	100	100	49	100	100
GEOMETRIA E ALGEBRA	22	100	79	68	42	95	58
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	13	77	92	92	85	92	100
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	27	100	82	94	76	100	88
GEOMETRIA E ALGEBRA	31	96	87	83	87	96	87
BASI DI DATI	21	100	89	100	89	100	100
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	1	100	100	100	100	100	100
RETI DI CALCOLATORI + LABORATORIO	13	100	100	100	80	100	100
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	22	67	87	93	60	87	87
FISICA GENERALE	14	92	92	92	58	92	92
FISICA GENERALE	14	100	100	83	67	100	100
CHIMICA	10	100	100	100	67	100	100
FONDAMENTI DI CONTROLLI AUTOMATICI	18	100	92	100	77	100	100
FONDAMENTI DI CONTROLLO DIGITALE	13	100	100	90	80	100	100

BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI	131	90	81	88	79	96	95
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	110	98	98	96	65	92	94
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	120	72	54	43	69	71	64
SISTEMI OPERATIVI	141	44	69	81	64	83	77
SISTEMI OPERATIVI	142	72	83	89	76	91	86
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	122	54	60	64	78	84	74
CALCOLATORI ELETTRONICI	16	100	92	83	92	100	100
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	142	39	34	51	46	66	80
FISICA GENERALE	53	79	54	41	36	56	77
CHIMICA	31	91	91	100	57	96	87
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	33	95	86	86	52	90	90
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	161	96	79	73	69	94	94
FISICA GENERALE	18	100	100	100	61	100	94
FISICA GENERALE	37	100	97	100	60	100	100
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	28	62	85	77	69	92	92
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	40	97	90	90	33	93	97
FISICA GENERALE	28	88	65	59	76	76	82
CHIMICA	37	90	62	86	48	90	86
CHIMICA	24	100	93	93	80	93	100
CHIMICA	33	68	41	68	45	68	73
CHIMICA	41	93	83	87	53	90	93
CHIMICA	24	100	83	83	50	94	72
FISICA GENERALE	26	91	83	78	52	91	91
FISICA GENERALE	23	95	85	75	60	100	100
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	25	100	75	81	69	100	100
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	38	100	92	100	72	100	100
CHIMICA	51	71	50	50	29	67	67
FISICA GENERALE	18	93	20	7	40	80	80
FISICA GENERALE	27	88	67	75	79	92	96
FISICA GENERALE	27	96	69	62	54	85	92
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	26	80	80	95	45	90	90
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	34	100	96	96	38	100	96
CALCOLATORI ELETTRONICI	141	91	47	47	48	80	73
SISTEMI OPERATIVI	128	39	62	71	52	71	77
BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI	126	79	90	91	72	97	90
INGEGNERIA DEL SW E FONDAMENTI WEB	106	95	82	81	87	96	90
INGEGNERIA DEL SW E FONDAMENTI WEB	128	96	93	92	88	97	90
SISTEMI OPERATIVI	120	44	43	55	47	61	65
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	16	75	75	75	100	100	75
RETI DI TELECOMUNICAZIONI	169	86	98	98	90	99	97
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	125	46	26	27	30	61	35
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	122	40	45	48	60	74	72
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	131	89	81	85	56	88	87
FISICA GENERALE	37	84	69	72	28	78	94
FISICA GENERALE	29	100	100	94	72	100	94
FISICA GENERALE	42	95	100	92	71	97	97
CHIMICA	29	92	62	75	50	75	79
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	34	65	57	61	17	61	65
CHIMICA	48	93	64	68	39	82	93
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	33	100	67	81	38	81	86
FISICA GENERALE	32	100	100	100	80	96	96
CHIMICA	28	96	92	88	65	92	96
MACCHINE ELETTRICHE	43	87	95	89	87	100	95

AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	70	75	91	93	75	96	95
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	25	82	65	65	65	82	82
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	26	79	50	64	64	64	86
CHIMICA	21	94	71	76	59	88	82
FISICA GENERALE	26	84	92	80	52	92	92
FISICA GENERALE	25	100	63	53	47	95	95
LABORATORIO DI STRUMENTAZIONE DIGITALE	18	94	94	88	88	94	100
METODI NUMERICI E STATISTICI	9	100	86	86	71	100	100
METODI NUMERICI E STATISTICI	9	100	100	71	100	100	100
PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA E OBJECT ORIENTED	4	100	100	100	100	100	100
PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA E OBJECT ORIENTED	4	100	100	100	100	100	100
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	3	100	100	100	100	100	100
MEDIA CDS	31	88	77	78	63	90	90

Tabella 9 riporta i dati relativi alla valutazione della docenza da parte degli studenti non frequentanti. È stato analizzato il parametro relativo alla reperibilità dei docenti per chiarimenti e spiegazioni (D21%).

Tabella 9: Valutazioni della docenza (studenti non frequentanti).

AD_DES	N_risposte	D21_ %
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	30	100
GEOMETRIA E ALGEBRA	41	53
ANALISI MATEMATICA	50	100
ANALISI MATEMATICA	40	100
GEOMETRIA E ALGEBRA	40	100
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	37	100
ANALISI MATEMATICA	51	60
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	36	83
CALCOLO NUMERICO	187	79
ELETTROTECNICA	167	89
GEOMETRIA E ALGEBRA	37	100
FISICA DELL'ELETTROMAGNETISMO E DELL'OTTICA	176	87
ANALISI MATEMATICA	61	83
CALCOLO NUMERICO	168	77
ELETTROTECNICA	174	90
FISICA DELL'ELETTROMAGNETISMO E DELL'OTTICA	189	88
GEOMETRIA E ALGEBRA	56	73
FONDAMENTI DELLA MISURAZIONE	138	70
CONTROLLO DIGITALE	235	88
FONDAMENTI DELLA MISURAZIONE	177	73
FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI	297	91
MECCANICA APPLICATA	81	100
ANALISI MATEMATICA	52	100
ANALISI MATEMATICA	59	33
ANALISI MATEMATICA	21	100
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	30	44
GEOMETRIA E ALGEBRA	35	70
GEOMETRIA E ALGEBRA	33	100
ANALISI MATEMATICA	49	67
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	36	86
GEOMETRIA E ALGEBRA	42	71
GEOMETRIA E ALGEBRA	42	82
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	33	85
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	30	50
GEOMETRIA E ALGEBRA	36	70
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	24	25
ANALISI MATEMATICA	51	100
ANALISI MATEMATICA	64	91
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	34	100
GEOMETRIA E ALGEBRA	48	65
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	32	62
FONDAMENTI DI TEORIA DEI CIRCUITI	15	100
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	20	100
ANALISI MATEMATICA	38	100
ANALISI MATEMATICA	24	60
ANALISI MATEMATICA	36	100
GEOMETRIA E ALGEBRA	22	67

INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	13	N/A
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	27	80
GEOMETRIA E ALGEBRA	31	100
BASI DI DATI	21	83
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	1	N/A
RETI DI CALCOLATORI + LABORATORIO	13	100
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	22	57
FISICA GENERALE	14	100
FISICA GENERALE	14	100
CHIMICA	10	100
FONDAMENTI DI CONTROLLI AUTOMATICI	18	100
FONDAMENTI DI CONTROLLO DIGITALE	13	100
BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI	131	90
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	110	69
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	120	62
SISTEMI OPERATIVI	141	64
SISTEMI OPERATIVI	142	71
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	122	60
CALCOLATORI ELETTRONICI	16	75
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	142	65
FISICA GENERALE	53	57
CHIMICA	31	75
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	33	58
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	161	77
FISICA GENERALE	18	N/A
FISICA GENERALE	37	100
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	28	67
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	40	90
FISICA GENERALE	28	82
CHIMICA	37	75
CHIMICA	24	89
CHIMICA	33	64
CHIMICA	41	64
CHIMICA	24	67
FISICA GENERALE	26	0
FISICA GENERALE	23	100
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	25	89
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	38	92
CHIMICA	51	81
FISICA GENERALE	18	67
FISICA GENERALE	27	100
FISICA GENERALE	27	100
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	26	83
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	34	100
CALCOLATORI ELETTRONICI	141	60
SISTEMI OPERATIVI	128	57
BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI	126	77
INGEGNERIA DEL SW E FONDAMENTI WEB	106	93
INGEGNERIA DEL SW E FONDAMENTI WEB	128	97
SISTEMI OPERATIVI	120	54
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	16	62
RETI DI TELECOMUNICAZIONI	169	92
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	125	41
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	122	73
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	131	72
FISICA GENERALE	37	60
FISICA GENERALE	29	100
FISICA GENERALE	42	75
CHIMICA	29	60
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	34	55
CHIMICA	48	70
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	33	75
FISICA GENERALE	32	100
CHIMICA	28	100
MACCHINE ELETTRICHE	43	80
AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	70	87
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	25	100
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	26	83
CHIMICA	21	75
FISICA GENERALE	26	100
FISICA GENERALE	25	67

LABORATORIO DI STRUMENTAZIONE DIGITALE	18	100
METODI NUMERICI E STATISTICI	9	100
METODI NUMERICI E STATISTICI	9	50
PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA E OBJECT ORIENTED	4	100
PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA E OBJECT ORIENTED	4	100
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	3	50
MEDIA CDS	31	80

Nelle Tabelle 10 e 11 sono riportate la percentuale di studenti che si dichiarano interessati agli argomenti trattati negli insegnamenti

Tabella 10: Interesse verso l'insegnamento (studenti frequentanti).

AD_DES	N_risposte	D22_ %
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	26	96
GEOMETRIA E ALGEBRA	22	64
ANALISI MATEMATICA	44	82
ANALISI MATEMATICA	37	81
GEOMETRIA E ALGEBRA	32	84
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	33	88
ANALISI MATEMATICA	46	91
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	24	96
CALCOLO NUMERICO	115	62
ELETTROTECNICA	140	92
GEOMETRIA E ALGEBRA	30	77
FISICA DELL'ELETTROMAGNETISMO E DELL'OTTICA	114	77
ANALISI MATEMATICA	55	91
CALCOLO NUMERICO	98	71
ELETTROTECNICA	135	90
FISICA DELL'ELETTROMAGNETISMO E DELL'OTTICA	111	77
CONTROLLO DIGITALE	152	78
FONDAMENTI DELLA MISURAZIONE	94	71
FONDAMENTI DELLA MISURAZIONE	77	65
FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI	182	77
MECCANICA APPLICATA	60	100
ANALISI MATEMATICA	48	83
ANALISI MATEMATICA	50	88
ANALISI MATEMATICA	20	85
GEOMETRIA E ALGEBRA	25	60
GEOMETRIA E ALGEBRA	23	83
ANALISI MATEMATICA	46	91
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	29	93
GEOMETRIA E ALGEBRA	28	50
GEOMETRIA E ALGEBRA	25	72
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	20	90
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	26	92
GEOMETRIA E ALGEBRA	26	81
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	20	90
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	21	95
ANALISI MATEMATICA	43	86
GEOMETRIA E ALGEBRA	26	62
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	22	100
ANALISI MATEMATICA	53	81
GEOMETRIA E ALGEBRA	28	71
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	24	92
FONDAMENTI DI TEORIA DEI CIRCUITI	13	92
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	19	89
ANALISI MATEMATICA	36	94
ANALISI MATEMATICA	19	79
ANALISI MATEMATICA	35	83
GEOMETRIA E ALGEBRA	19	74
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	13	100
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	17	100
GEOMETRIA E ALGEBRA	23	78
BASI DI DATI	9	100
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	1	100
RETI DI CALCOLATORI + LABORATORIO	10	90
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	15	67
FISICA GENERALE	12	58
FISICA GENERALE	12	83
CHIMICA	9	78
FONDAMENTI DI CONTROLLI AUTOMATICI	13	100
FONDAMENTI DI CONTROLLO DIGITALE	10	100
BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI	102	94
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	84	88

FONDAMENTI DI AUTOMATICA	70	79
SISTEMI OPERATIVI	77	86
SISTEMI OPERATIVI	76	87
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	87	83
CALCOLATORI ELETTRONICI	12	100
FISICA GENERALE	39	74
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	108	94
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	21	71
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	93	89
CHIMICA	23	78
FISICA GENERALE	18	94
FISICA GENERALE	35	86
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	13	69
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	30	77
FISICA GENERALE	17	71
CHIMICA	29	62
CHIMICA	15	93
CHIMICA	22	77
CHIMICA	30	77
CHIMICA	18	83
FISICA GENERALE	23	91
FISICA GENERALE	20	90
FISICA GENERALE	15	67
FISICA GENERALE	24	83
FISICA GENERALE	26	85
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	20	85
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	26	81
CALCOLATORI ELETTRONICI	79	71
SISTEMI OPERATIVI	52	83
BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI	104	93
INGEGNERIA DEL SW E FONDAMENTI WEB	77	88
INGEGNERIA DEL SW E FONDAMENTI WEB	97	95
SISTEMI OPERATIVI	49	82
RETI DI TELECOMUNICAZIONI	129	95
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	88	64
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	100	78
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	95	73
FISICA GENERALE	32	84
FISICA GENERALE	38	100
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	23	61
CHIMICA	28	57
CHIMICA	26	73
MACCHINE ELETTRICHE	38	87
AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	55	91
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	17	65
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	25	88
CHIMICA	24	75
CHIMICA	24	62
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	21	62
FISICA GENERALE	18	100
CHIMICA	17	76
FISICA GENERALE	25	84
FISICA GENERALE	25	100
FISICA GENERALE	19	84
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	14	64
LABORATORIO DI STRUMENTAZIONE DIGITALE	17	88
METODI NUMERICI E STATISTICI	7	57
METODI NUMERICI E STATISTICI	7	71
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	8	100
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	16	62
PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA E OBJECT ORIENTED	3	100
PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA E OBJECT ORIENTED	3	100
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	1	100
MEDIA CDS	33	82

Tabella 11: Interesse verso l'insegnamento (studenti non frequentanti).

AD_DES	N_risposte	D22. %
CALCOLO NUMERICO	70	59

FISICA DELL'ELETTROMAGNETISMO E DELL'OTTICA	78	55
GEOMETRIA E ALGEBRA	30	50
FONDAMENTI DELLA MISURAZIONE	61	52
CALCOLO NUMERICO	72	65
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	12	92
FISICA DELL'ELETTROMAGNETISMO E DELL'OTTICA	62	63
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	9	78
GEOMETRIA E ALGEBRA	10	50
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	7	71
GEOMETRIA E ALGEBRA	17	53
GEOMETRIA E ALGEBRA	7	86
ANALISI MATEMATICA	11	64
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	13	85
GEOMETRIA E ALGEBRA	19	42
FONDAMENTI DELLA MISURAZIONE	83	35
CONTROLLO DIGITALE	83	77
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	12	100
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	8	100
ANALISI MATEMATICA	5	80
ANALISI MATEMATICA	6	83
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	10	100
ELETTROTECNICA	27	70
GEOMETRIA E ALGEBRA	10	70
GEOMETRIA E ALGEBRA	8	88
GEOMETRIA E ALGEBRA	10	60
FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI	115	74
GEOMETRIA E ALGEBRA	20	40
GEOMETRIA E ALGEBRA	14	50
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	4	100
ANALISI MATEMATICA	9	67
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	4	75
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	1	100
FONDAMENTI DI TEORIA DEI CIRCUITI	2	100
ELETTROTECNICA	39	82
ANALISI MATEMATICA	2	100
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	4	75
ANALISI MATEMATICA	1	0
ANALISI MATEMATICA	5	60
ANALISI MATEMATICA	3	33
GEOMETRIA E ALGEBRA	8	50
GEOMETRIA E ALGEBRA	3	33
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	4	100
ANALISI MATEMATICA	4	100
MECCANICA APPLICATA	21	90
ANALISI MATEMATICA	6	100
BASI DI DATI	12	83
ANALISI MATEMATICA	8	25
ANALISI MATEMATICA	3	33
CHIMICA	1	100
CALCOLATORI ELETTRONICI	4	100
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	49	80
CHIMICA	8	75
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	12	58
FISICA GENERALE	14	93
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	53	81
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	9	56
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	13	77
CHIMICA	27	56
FISICA GENERALE	3	67
CHIMICA	11	27
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	6	67
FISICA GENERALE	3	0
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	50	60
BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI	22	91
SISTEMI OPERATIVI	76	72
ALGORITMI E STRUTTURE DATI IN JAVA	8	75
INGEGNERIA DEL SW E FONDAMENTI WEB	29	90
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	37	46
SISTEMI OPERATIVI	71	65
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	36	47
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	22	59
FISICA GENERALE	11	73
CHIMICA	5	100
CHIMICA	8	38
RETI DI TELECOMUNICAZIONI	40	98
CALCOLATORI ELETTRONICI	62	65
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	12	67

FISICA GENERALE	7	43
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	15	60
BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI	29	93
FONDAMENTI DI ELETTRONICA	35	57
SISTEMI OPERATIVI	64	72
INGEGNERIA DEL SW E FONDAMENTI WEB	31	90
FISICA GENERALE	11	55
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	26	58
FISICA GENERALE	3	67
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	10	70
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	12	58
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	8	100
CHIMICA	20	30
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	8	50
SISTEMI OPERATIVI	66	74
CHIMICA	11	36
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	11	64
RETI DI CALCOLATORI + LABORATORIO	3	100
FISICA GENERALE	2	100
CHIMICA	6	33
CHIMICA	4	25
METODI NUMERICI E STATISTICI	2	50
METODI NUMERICI E STATISTICI	2	50
CHIMICA	9	89
FISICA GENERALE	4	75
AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	15	87
FONDAMENTI DI CONTROLLI AUTOMATICI	5	100
FISICA GENERALE	6	33
FISICA GENERALE	5	60
FISICA GENERALE	3	100
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	7	57
FISICA GENERALE	2	50
FISICA GENERALE	2	50
FONDAMENTI DI CONTROLLO DIGITALE	3	100
LABORATORIO DI STRUMENTAZIONE DIGITALE	1	100
MACCHINE ELETTRICHE	5	100
CHIMICA	2	50
ANALISI MATEMATICA	1	0
INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	2	100
PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA E OBJECT ORIENTED	1	100
FISICA GENERALE	1	100
PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA E OBJECT ORIENTED	1	100
FISICA GENERALE	1	100
MEDIA CDS	17	69