



POLITECNICO DI BARI

Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione

Commissione Paritetica

**Relazione annuale**

**Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica**

A.A. 2023/24

Documento di Gennaio 2025

## PARTE GENERALE

Denominazione del Corso di Studio: **Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica**

Classe: **LM32**

Sede: **Bari**

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

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

### ANALISI DELLA SITUAZIONE (max 2000 caratteri spazi inclusi)

La CPDS ha elaborato i risultati derivanti dalla rilevazione delle opinioni degli studenti per l'A.A. 2023/24. La percentuale di frequentanti si attesta al 63.2%, in aumento rispetto allo scorso A.A. (56.9%). Le lezioni sono state seguite prevalentemente in presenza (78.5%), solo il 18.53% degli studenti ha seguito in modalità blended (in parte a distanza e parte in presenza), mentre gli studenti che hanno seguito esclusivamente a distanza sono stati il 2.97%. Le ragioni della mancata frequenza sono imputabili al lavoro (36.3%), ad altri non specificati motivi (25.5%), alla frequenza di altri insegnamenti (24.6%) e alla frequenza di uno stesso corso durante un diverso A.A. (7.5%).

ANALISI DELLA SITUAZIONE: livello di soddisfazione studenti presenti in aula (Opinion Week) e livello di soddisfazione studenti frequentanti (complessivo)

La valutazione degli studenti sulla qualità della didattica non presenta particolari problematiche. Non si evincono infatti criticità ed emergono solo due punti di attenzione: il primo è legato alle attività integrative erogate a distanza, con giudizi positivi nel 76.32% dei questionari esaminati, ed il carico didattico, proporzionato secondo il 78.9% degli intervistati.

Va segnalato che nello scorso A.A. non erano presenti né criticità né punti di attenzione.

ANALISI DELLA SITUAZIONE: livello di soddisfazione studenti non presenti in aula (post Opinion Week) e livello di soddisfazione studenti non frequentanti (complessivo)

I giudizi dati si riferiscono esclusivamente alla reperibilità del docente per chiarimenti e spiegazioni e il giudizio è ampiamente positivo (86.86%).

ANALISI DELLA SITUAZIONE: gestione e utilizzo dei questionari

La rilevazione OPIS 2023 ha raccolto 1118 questionari in aumento rispetto ai 685 dell'A.A. precedente.

SUGGERIMENTI:

I più diffusi sono:

- migliorare la qualità del materiale didattico (38.7%)
- alleggerire il carico didattico complessivo (18.9%)
- fornire più conoscenze di base (12.4%)
- migliorare il coordinamento con altri insegnamenti (8.2%).

La Commissione ha inoltre analizzato il Rapporto OPIS per la valutazione degli studenti e si registra un numero di criticità pari a 12 per il corso *Control of Network Systems* e 9 per il corso *Foundations of Machine Learning*. Tutti gli altri corsi registrano un numero di criticità decisamente contenuto, tra 0 e 5.

Il 65% degli intervistati ha dichiarato una frequenza media maggiore del 50%, che risulta l'unica criticità riscontrata.

Un punto di attenzione è rappresentato dall'erogazione a distanza delle attività integrative previste, positiva in media per il 70% degli intervistati.

La commissione non ha avuto modo di consultare né i verbali dei gruppi di riesame, né i verbali del CdS, né il rapporto di riesame ciclico del 2024. Risulta quindi impossibile giudicare se il CdS abbia analizzato le indicazioni riventi dai questionari degli studenti per orientare le azioni di monitoraggio e le azioni correttive soprattutto in sede di riesame annuale (analisi della Scheda di Monitoraggio Annuale). Nel commento finale alla SMA si fa solo riferimento agli indicatori ANVUR.

**CRITICITA' RILEVATE**(max 2000 caratteri spazi inclusi)

Nel complesso gli studenti hanno espresso una sufficiente soddisfazione per il Corso.

**PROPOSTE** (*In conseguenza quanto evidenziato, proporre azioni correttive e azioni di miglioramento*) - (max 2000 caratteri spazi inclusi)

N/A

*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. I dati e le informazioni riportate sono comuni a tutti i CdS di Ingegneria del Politecnico.

In relazione all'indagine Almalaurea condotta sui laureati con i dati aggiornati all'anno di laurea 2023, essa riporta che:

**1. Valutazione delle aule**

Il dato globale è ampiamente positivo, pari al 79.3%, in aumento rispetto il valore registrato durante l'A.A. precedente (65.7%), sebbene al di sotto della media di Ateneo (94.8%).

**2. Valutazioni delle postazioni informatiche**

Sui 39 intervistati, il 51.7% sostiene di aver usufruito di postazioni informatiche e il 46.7% ritiene che queste postazioni siano in numero adeguato (percentuale scesa rispetto al 65.8% del 2022), valore più basso anche del dato medio di Ateneo (55.2%).

**3. Valutazione delle attrezzature per le altre attività didattiche**

La valutazione riporta che il 58.6% dei laureati intervistati ha usufruito di attrezzature per le altre attività didattiche e che il 70.6% di loro hanno dato una valutazione globalmente positiva, dato che risulta in linea con il 2022.

**4. Valutazione dei servizi di biblioteca**

Appena il 34.5% degli intervistati dichiara di aver usufruito dei servizi bibliotecari, percentuale ben più bassa della media di Ateneo (59%). La valutazione è globalmente positiva (90%).

Dall'analisi dei questionari dell'A.A. 2023/2024 emerge che circa l'80.68% degli studenti si ritiene soddisfatto del materiale didattico in termini di adeguatezza per lo studio della materia. Anche le attività didattiche integrative registrano l'81.05% di giudizi positivi. L'indicatore sulle attività integrative on line rappresenta un punto di attenzione, registrando il 76.32% di giudizi positivi.

**CRITICITA' RILEVATE** (max 2000 caratteri spazi inclusi)

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** (*Inconsequenza quanto evidenziato, proporre azioni correttive e azioni di miglioramento*) - (max 2000 caratteri spazi inclusi)

La CPDS ritiene sia opportuno completare gli interventi avviati a livello di Ateneo per il miglioramento delle attrezzature didattiche d'aula e delle postazioni informatiche.

*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**

Negli incontri della CPDS, docenti e studenti si sono confrontati sulle modalità di accertamento della preparazione degli studenti, concordando sulla loro congruità.

La rilevazione delle opinioni degli studenti conferma la valutazione positiva dell'indicatore associato alla domanda "Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?", con percentuale pari all'85.42% in linea con la percentuale dell'A.A. precedente.

Il dato Almalaurea circa il livello di soddisfazione relativo all' "organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...)" mostra un complessivo 86.2% di soddisfazione, inferiore alla media di Ateneo (91.5%).

La Commissione ha analizzato inoltre la situazione dei programmi e delle schede di insegnamento caricate su portale Esse3, non riscontrando forti criticità. Tuttavia, i programmi dettagliati di insegnamento non sono fruibili attraverso gli url associati agli insegnamenti riportati nel Quadro A4.b2 della SUA-CDS.

La CPDS ha raccolto, per il tramite dei rappresentanti degli studenti, ogni segnalazione da parte di studenti del CdS nella gestione della didattica a distanza, degli esami di profitto o di interfacciamento con i docenti (es. ricevimenti) e di disservizi in genere. In generale, non sono state segnalate problematiche.

**CRITICITÀ RILEVATE** (max 2000 caratteri spazi inclusi)

In generale non sono emerse criticità evidenti dai questionari OPIS.

La CPDS rileva che tutti gli url associati agli insegnamenti riportati nel Quadro A4.b2 della SUA-CDS fanno riferimento a pagine inesistenti (vecchio sito del DEI).

**PROPOSTE** (*In conseguenza a quanto evidenziato, proporre azioni correttive e azioni di miglioramento*) - (max 2000 caratteri spazi inclusi)

La CPDS suggerisce di aggiornare il prima possibile gli url relativi agli insegnamenti presenti nel Quadro A4.b2 della SUA-CDS. Si sottolinea che tale proposta era già stata sollevata nella relazione della CPDS dello scorso anno senza sortire, evidentemente, effetto.

*SEZIONE D. ANALISI E PROPOSTE SULLA COMPLETEZZA E SULL'EFFICACIA DEL MONITORAGGIO ANNUALE EDEL  
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](http://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.

Si conferma, rispetto agli anni scorsi, un trend positivo nei nuovi avvisi di carriera, nel numero di iscritti e iscritti regolari, nonché di laureati. In generale tutti gli indicatori relativi alla didattica sono molto soddisfacenti.

L'indicatore sui laureandi complessivamente soddisfatti del CdS è 97.4%.

Punti di attenzione invece risultano gli indicatori iC05, iC08, iC27 e iC28 relativi alla consistenza del corpo docente e sostenibilità, sebbene siano fortemente influenzati dall'incremento di iscrizioni.

**CRITICITA' RILEVATE** (max 2000 caratteri spazi inclusi)

Il Consiglio di CdS svolge un'azione di monitoraggio attenta sui dati, ma rimanda a eventuali azioni correttive da progettare e intraprendere.

**PROPOSTE** (*In conseguenza quanto evidenziato, proporre azioni correttive e azioni di miglioramento*) - (max 2000 caratteri spazi inclusi)

La CPDS suggerisce al Consiglio di CdS di stilare una serie di azioni correttive per migliorare gli indicatori che destano attenzione.

*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 CPDS ha verificato la correttezza delle informazioni nelle parti pubbliche dell'ultima SUA-CdS disponibile. Inoltre, ha verificato la correttezza delle informazioni contenute nella pagina web relativa al CdS. La componente studentesca della CPDS riferisce che le informazioni fornite sono chiare.

**CRITICITA' RILEVATE** (max 2000 caratteri spazi inclusi)

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.

La CPDS rileva che gli url associati agli insegnamenti riportati nel Quadro A4.b2 della SUA-CDS fanno riferimento a pagine inesistenti.

**PROPOSTE** (Inconsequenzaaquanto evidenziato, proporreazioni correttiveeazioni dimiglioramento) - (max 2000 caratteri spazi inclusi)

La CPDS suggerisce di verificare e aggiornare il prima possibile gli url relativi agli insegnamenti presenti nel Quadro A4.b2 della SUA-CDS. Inoltre 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.university.it](http://www.university.it) con un file pdf che riporti le parti pubbliche delle schede SUA-CdS.

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

**ANALISI DELLA SITUAZIONE** (max 2000 caratteri spazi inclusi)

**CRITICITA' RILEVATE** (max 2000 caratteri spazi inclusi)

**PROPOSTE** (In conseguenza a quanto evidenziato, proporre azioni correttive e azioni di miglioramento) - (max 2000 caratteri spazi inclusi)

## 2. SEZIONE F. ULTERIORI PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO

La CPDS propone di migliorare il sistema “Cruscotto per la rilevazione delle opinioni degli studenti” soprattutto nella gestione e analisi dei dati: estrazioni corsi con più criticità, medie della totalità degli indicatori sia complessivi (già presenti), che divisi tra dati raccolti durante l’OW e dati raccolti successivamente.

## 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.**

<b>AD_DES</b>	<b>PARTIZIONE</b>	<b>SEMESTRE</b>	<b>N_risposte</b>	<b>Criticità</b>
CRYPTOGRAPHY	NO	S1	39	3
FOUNDATIONS OF MACHINE LEARNING	NO	S1	95	9
CONTROL OF NETWORK SYSTEMS	NO	S1	42	12
SOFTWARE ARCHITECTURE AND PATTERN DESIGN	NO	S1	56	1
COMPUTER VISION	NO	S1	57	5
COMPUTER VISION	NO	S1	47	2
INTERNET OF THINGS	NO	S1	64	2
STATISTICAL AND MATHEMATICAL METHODS FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE	NO	S1	139	1
INFORMATION RETRIEVAL AND PERSONALIZATION	NO	S1	24	3
ADVANCED DATA ACQUISITION AND INTELLIGENT DATA PROCESSING	NO	S1	4	3
AMBIENT INTELLIGENCE	NO	S1	45	1
AMBIENT INTELLIGENCE	NO	S1	41	2
INFORMATION SYSTEMS DESIGN AND	NO	S1	33	2

<i>BIG DATA</i>				
<i>INFORMATION SYSTEMS SECURITY AND PRIVACY</i>	<i>NO</i>	<i>S1</i>	<i>32</i>	<i>3</i>
<i>HUMAN-MACHINE INTERACTION AND DATA VISUALIZATION</i>	<i>NO</i>	<i>S1</i>	<i>6</i>	<i>4</i>
<i>DIGITAL PROGRAMMABLE SYSTEMS</i>	<i>NO</i>	<i>S2</i>	<i>9</i>	<i>1</i>
<i>SECURE PROGRAMMING LABORATORY</i>	<i>NO</i>	<i>S2</i>	<i>37</i>	<i>0</i>
<i>DEEP LEARNING</i>	<i>NO</i>	<i>S2</i>	<i>59</i>	<i>2</i>
<i>DIGITAL BUSINESS</i>	<i>NO</i>	<i>S2</i>	<i>124</i>	<i>2</i>
<i>SECURITY BY DESIGN</i>	<i>NO</i>	<i>A1</i>	<i>27</i>	<i>0</i>
<i>SECURITY BY DESIGN</i>	<i>NO</i>	<i>A1</i>	<i>26</i>	<i>0</i>
<i>ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR AUTOMATION</i>	<i>NO</i>	<i>S2</i>	<i>23</i>	<i>2</i>
<i>AGENT-BASED ARTIFICIAL INTELLIGENCE</i>	<i>NO</i>	<i>S2</i>	<i>45</i>	<i>4</i>
<i>FORMAL LANGUAGES AND COMPILERS</i>	<i>NO</i>	<i>S2</i>	<i>42</i>	<i>4</i>
<i>SATELLITE SYSTEMS FOR REMOTE SENSING AND GEOLOCATION</i>	<i>NO</i>	<i>S2</i>	<i>2</i>	<i>2</i>
<b><i>MEDIA CDS</i></b>	<i>N/A</i>	<i>N/A</i>	<i>37</i>	<i>3</i>

*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.***

<i>GRUPPO</i>	<i>LABEL</i>	<i>CRITERI DI VALUTAZIONE</i>
<i>Frequenza</i>	<i>D01_%</i>	<i>Frequenza maggiore del 50%</i>

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

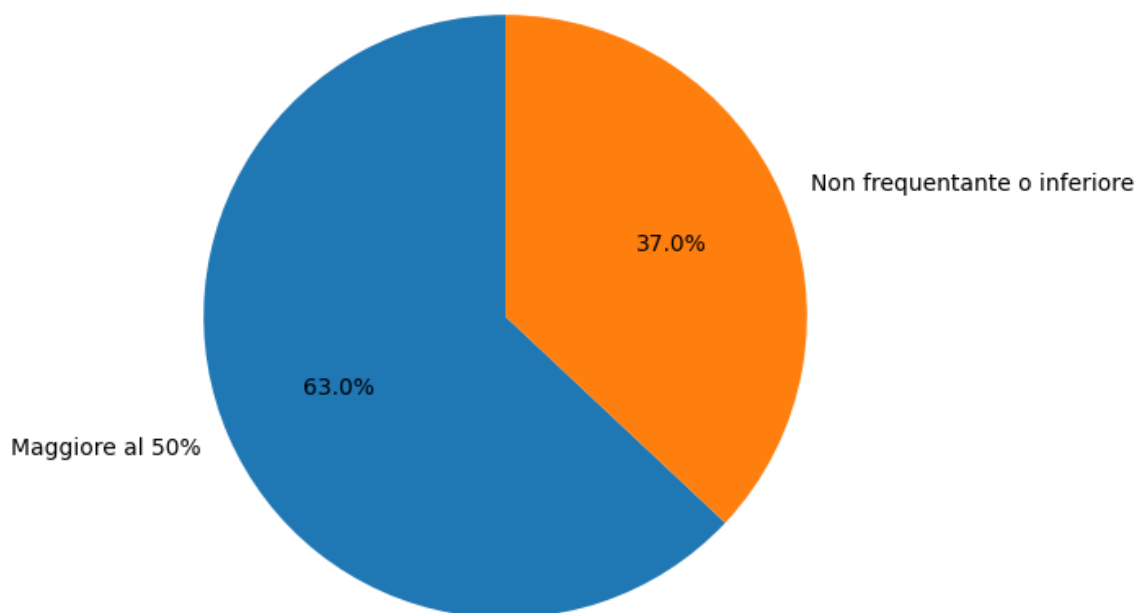
<i>Insegnamento</i>	<i>D11_%</i>	<i>Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?</i>
	<i>D12_%</i>	<i>Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?</i>
	<i>D13_%</i>	<i>Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?</i>
	<i>D14_%</i>	<i>Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?</i>
<i>Docenza (studenti frequentanti)</i>	<i>D15_%</i>	<i>Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?</i>
	<i>D16_%</i>	<i>Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?</i>
	<i>D17_%</i>	<i>Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?</i>
	<i>D18_%</i>	<i>Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc....) sono utili all'apprendimento della materia?</i>
	<i>D19_%</i>	<i>L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?</i>
	<i>D20_%</i>	<i>Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?</i>
<i>Docenza (studenti non frequentanti)</i>	<i>D21_%</i>	<i>Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?</i>
<i>Interesse</i>	<i>D22_%</i>	<i>È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?</i>

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.

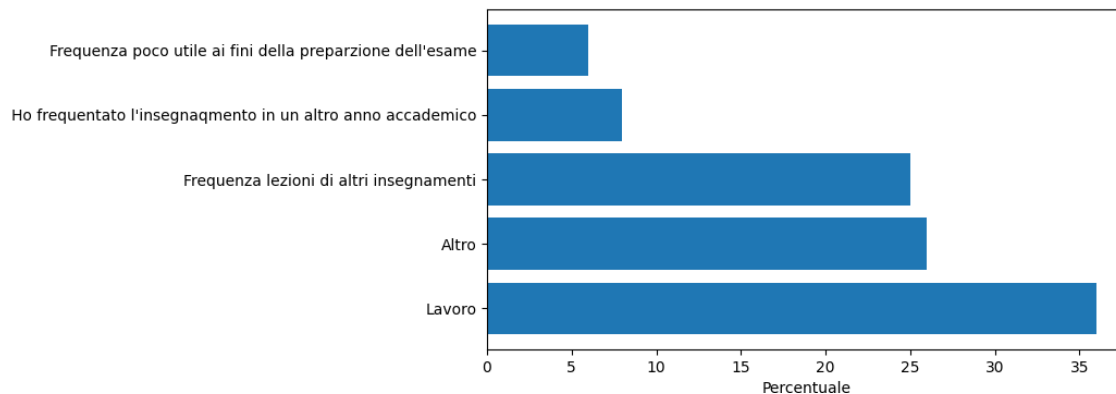
La distribuzione della frequenza delle lezioni tra gli studenti è illustrata nella Figura 1.

**Figura 1: Percentuale di studenti frequentanti e non frequentanti.**



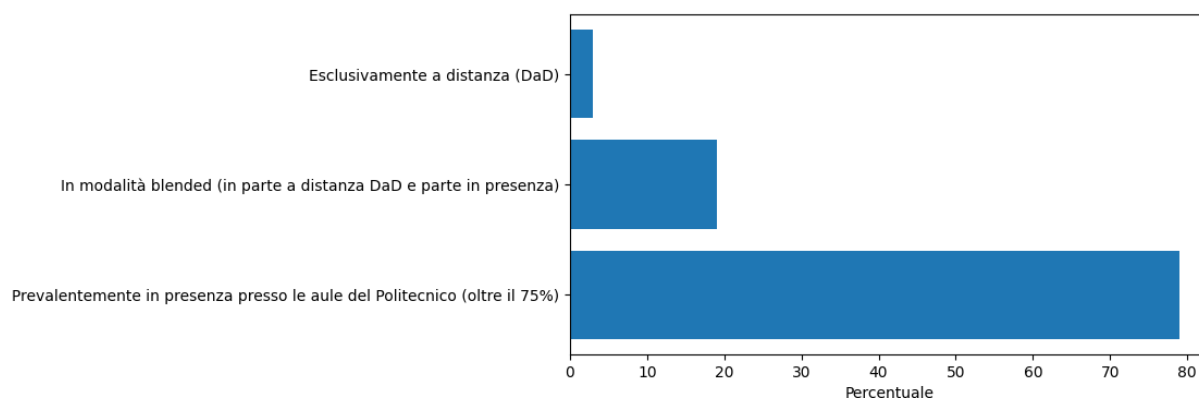
In Figura 2 sono indagate le motivazioni per la mancata frequenza.

**Figura 2: Cause di mancata frequenza.**



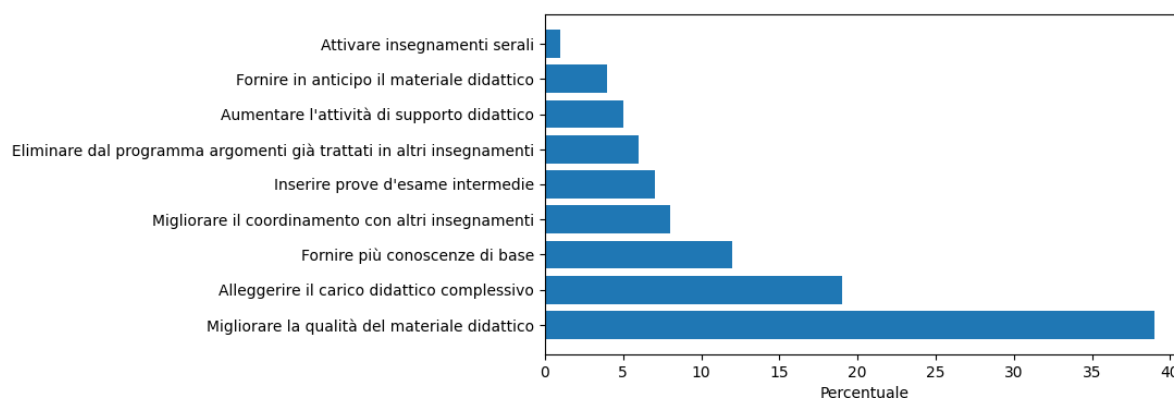
In Figura 3 sono riportate le modalità di frequenza.

**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**

<b>AD_DES</b>	<b>N_risposte</b>	<b>D01_%</b>	<b>D02_%</b>	<b>D03_%</b>
CRYPTOGRAPHY	39	69	0	85
FOUNDATIONS OF MACHINE LEARNING	95	75	0	92
CONTROL OF NETWORK SYSTEMS	42	45	9	89
SOFTWARE ARCHITECTURE AND PATTERN DESIGN	56	61	0	79
COMPUTER VISION	57	68	6	77
COMPUTER VISION	47	64	0	77
INTERNET OF THINGS	64	48	9	58
STATISTICAL AND MATHEMATICAL METHODS FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE	139	40	2	80
INFORMATION RETRIEVAL AND PERSONALIZATION	24	75	17	83
ADVANCED DATA ACQUISITION AND INTELLIGENT DATA PROCESSING	4	50	0	50
AMBIENT INTELLIGENCE	45	78	0	80
AMBIENT INTELLIGENCE	41	78	0	78
INFORMATION SYSTEMS DESIGN AND BIG DATA	33	70	0	35
INFORMATION SYSTEMS SECURITY AND PRIVACY	32	38	10	67
HUMAN-MACHINE INTERACTION	6	33	0	50

AND DATA VISUALIZATION				
DIGITAL PROGRAMMABLE SYSTEMS	9	67	0	100
SECURE PROGRAMMING LABORATORY	37	78	0	83
DEEP LEARNING	59	90	0	89
DIGITAL BUSINESS	124	47	12	74
SECURITY BY DESIGN	27	81	0	86
SECURITY BY DESIGN	26	88	0	74
ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR AUTOMATION	23	74	0	71
AGENT-BASED ARTIFICIAL INTELLIGENCE	45	84	0	76
FORMAL LANGUAGES AND COMPILERS	42	71	33	83
SATELLITE SYSTEMS FOR REMOTE SENSING AND GEOLOCATION	2	50	0	0
<b>MEDIA CDS</b>	37	65	4	73

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_%
CRYPTOGRAPHY	27	100	75	75	75	100	100	100
FOUNDATIONS OF MACHINE LEARNING	71	83	67	67	67	83	83	67
CONTROL OF NETWORK SYSTEMS	19	100	100	100	50	50	50	50
SOFTWARE ARCHITECTURE	34	71	86	71	100	86	86	100







ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR AUTOMATION	6	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SATELLITE SYSTEMS FOR REMOTE SENSING AND GEOLOCATION	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>MEDIA CDS</b>	16	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_%
CRYPTOGRAPHY	27	89	67	96	93
FOUNDATIONS OF MACHINE LEARNING	71	63	42	61	77
CONTROL OF NETWORK SYSTEMS	19	63	74	53	47
SOFTWARE ARCHITECTURE AND PATTERN DESIGN	34	91	97	97	97
COMPUTER VISION	30	77	87	83	80
COMPUTER VISION	39	69	82	46	79
INTERNET OF THINGS	31	87	90	84	100
STATISTICAL AND MATHEMATICAL METHODS FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE	55	95	96	96	98
ADVANCED DATA ACQUISITION AND INTELLIGENT DATA PROCESSING	2	100	100	100	50
AMBIENT INTELLIGENCE	35	86	57	86	100
AMBIENT INTELLIGENCE	32	91	66	78	100

<i>INFORMATION RETRIEVAL AND PERSONALIZATION</i>	18	94	83	83	72
<i>INFORMATION SYSTEMS DESIGN AND BIG DATA</i>	23	91	78	74	87
<i>INFORMATION SYSTEMS SECURITY AND PRIVACY</i>	12	100	100	100	92
<i>HUMAN-MACHINE INTERACTION AND DATA VISUALIZATION</i>	2	100	100	100	100
<i>SECURE PROGRAMMING LABORATORY</i>	29	97	86	100	83
<i>DEEP LEARNING</i>	53	85	75	85	92
<i>DIGITAL BUSINESS</i>	58	88	98	95	76
<i>SECURITY BY DESIGN</i>	22	95	100	100	95
<i>SECURITY BY DESIGN</i>	23	100	91	91	96
<i>ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR AUTOMATION</i>	17	94	82	88	82
<i>AGENT-BASED ARTIFICIAL INTELLIGENCE</i>	38	82	53	66	79
<i>FORMAL LANGUAGES AND COMPILERS</i>	30	67	80	80	97
<i>SATELLITE SYSTEMS FOR REMOTE SENSING AND GEOLOCATION</i>	1	100	100	100	100
<i>DIGITAL PROGRAMMABLE SYSTEMS</i>	6	100	100	100	100
<b><i>MEDIA CDS</i></b>	28	88	83	86	87

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

<b>AD_DES</b>	<b>N_risposte</b>	<b>D11_%</b>	<b>D12_%</b>	<b>D13_%</b>	<b>D14_%</b>
SOFTWARE ARCHITECTURE AND PATTERN DESIGN	22	91	91	86	100
COMPUTER VISION	18	67	83	56	78
COMPUTER VISION	17	71	71	71	76
FOUNDATIONS OF MACHINE LEARNING	24	42	33	54	75
INTERNET OF THINGS	33	82	82	67	88
STATISTICAL AND MATHEMATICAL METHODS FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE	84	90	93	88	93
CONTROL OF NETWORK SYSTEMS	23	61	52	61	52
CRYPTOGRAPHY	12	75	75	83	100
INFORMATION RETRIEVAL AND PERSONALIZATION	6	100	100	100	100
ADVANCED DATA ACQUISITION AND INTELLIGENT DATA PROCESSING	2	100	100	100	100
INFORMATION SYSTEMS SECURITY AND PRIVACY	20	85	90	75	95
INFORMATION SYSTEMS DESIGN AND BIG DATA	10	50	50	50	60
AMBIENT INTELLIGENCE	10	90	80	80	80
AMBIENT INTELLIGENCE	9	67	78	78	67
HUMAN-MACHINE	4	100	75	100	100

INTERACTION AND DATA VISUALIZATION					
DIGITAL PROGRAMMABLE SYSTEMS	3	33	67	33	67
DEEP LEARNING	6	50	67	67	83
FORMAL LANGUAGES AND COMPILERS	12	58	58	75	83
DIGITAL BUSINESS	66	88	92	94	73
SECURE PROGRAMMING LABORATORY	8	88	75	100	88
SECURITY BY DESIGN	3	100	100	100	100
SECURITY BY DESIGN	5	100	100	100	100
AGENT-BASED ARTIFICIAL INTELLIGENCE	7	86	43	57	57
ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR AUTOMATION	6	83	100	67	83
SATELLITE SYSTEMS FOR REMOTE SENSING AND GEOLOCATION	1	100	100	100	100
<b>MEDIA CDS</b>	16	78	78	78	84

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_%
CRYPTOGRAPHY	39	96	81	85	52	93	96
FOUNDATIONS OF MACHINE LEARNING	95	51	87	82	79	89	89
CONTROL OF NETWORK	42	89	74	63	84	68	89

<i>SYSTEMS</i>							
<i>SOFTWARE ARCHITECTURE AND PATTERN DESIGN</i>	56	97	100	100	76	100	94
<i>COMPUTER VISION</i>	57	97	72	62	64	90	77
<i>COMPUTER VISION</i>	47	90	80	83	73	83	87
<i>INTERNET OF THINGS</i>	64	100	100	97	77	97	97
<i>STATISTICAL AND MATHEMATICAL METHODS FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE</i>	139	98	98	100	80	98	98
<i>INFORMATION RETRIEVAL AND PERSONALIZATION</i>	24	94	78	78	78	94	89
<i>ADVANCED DATA ACQUISITION AND INTELLIGENT DATA PROCESSING</i>	4	100	100	100	100	100	100
<i>AMBIENT INTELLIGENCE</i>	45	89	83	91	94	100	97
<i>AMBIENT INTELLIGENCE</i>	41	88	84	94	97	94	91
<i>INFORMATION SYSTEMS DESIGN AND BIG DATA</i>	33	96	78	74	91	87	91
<i>INFORMATION SYSTEMS SECURITY AND PRIVACY</i>	32	100	100	92	83	100	75
<i>HUMAN-MACHINE INTERACTION AND DATA VISUALIZATION</i>	6	100	100	100	50	100	100
<i>DIGITAL PROGRAMMABLE SYSTEMS</i>	9	100	100	100	100	100	100
<i>SECURE</i>	37	100	93	93	93	93	97

PROGRAMMING LABORATORY							
DEEP LEARNING	59	100	94	96	79	100	98
DIGITAL BUSINESS	124	95	95	100	83	97	97
SECURITY BY DESIGN	27	100	100	100	95	100	100
SECURITY BY DESIGN	26	100	96	96	91	100	100
ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR AUTOMATION	23	88	82	88	82	94	82
AGENT-BASED ARTIFICIAL INTELLIGENCE	45	61	89	84	92	95	84
FORMAL LANGUAGES AND COMPILERS	42	97	90	90	63	93	93
SATELLITE SYSTEMS FOR REMOTE SENSING AND GEOLOCATION	2	100	100	100	100	100	100
MEDIA CDS	37	93	90	90	82	95	93

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_ %
CRYPTOGRAPHY	39	100
FOUNDATIONS OF MACHINE LEARNING	95	62
CONTROL OF NETWORK SYSTEMS	42	87
SOFTWARE ARCHITECTURE AND PATTERN DESIGN	56	95
COMPUTER VISION	57	72
COMPUTER VISION	47	53
INTERNET OF THINGS	64	94
STATISTICAL AND MATHEMATICAL METHODS FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE	139	93

INFORMATION RETRIEVAL AND PERSONALIZATION	24	100
ADVANCED DATA ACQUISITION AND INTELLIGENT DATA PROCESSING	4	100
AMBIENT INTELLIGENCE	45	90
AMBIENT INTELLIGENCE	41	78
INFORMATION SYSTEMS DESIGN AND BIG DATA	33	70
INFORMATION SYSTEMS SECURITY AND PRIVACY	32	85
HUMAN-MACHINE INTERACTION AND DATA VISUALIZATION	6	100
DIGITAL PROGRAMMABLE SYSTEMS	9	100
SECURE PROGRAMMING LABORATORY	37	100
DEEP LEARNING	59	67
DIGITAL BUSINESS	124	95
SECURITY BY DESIGN	27	100
SECURITY BY DESIGN	26	100
ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR AUTOMATION	23	100
AGENT-BASED ARTIFICIAL INTELLIGENCE	45	57
FORMAL LANGUAGES AND COMPILERS	42	75
SATELLITE SYSTEMS FOR REMOTE SENSING AND GEOLOCATION	2	100
<b>MEDIA CDS</b>	37	87

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).**

<b>AD_DES</b>	<b>N_risposte</b>	<b>D22_%</b>
CRYPTOGRAPHY	27	89
FOUNDATIONS OF MACHINE LEARNING	71	92
CONTROL OF NETWORK SYSTEMS	19	63
SOFTWARE ARCHITECTURE AND PATTERN DESIGN	34	100
COMPUTER VISION	30	90

COMPUTER VISION	39	79
INTERNET OF THINGS	31	77
STATISTICAL AND MATHEMATICAL METHODS FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE	55	96
ADVANCED DATA ACQUISITION AND INTELLIGENT DATA PROCESSING	2	100
AMBIENT INTELLIGENCE	35	83
AMBIENT INTELLIGENCE	32	84
INFORMATION RETRIEVAL AND PERSONALIZATION	18	94
INFORMATION SYSTEMS DESIGN AND BIG DATA	23	87
INFORMATION SYSTEMS SECURITY AND PRIVACY	12	100
HUMAN-MACHINE INTERACTION AND DATA VISUALIZATION	2	100
SECURE PROGRAMMING LABORATORY	29	100
DEEP LEARNING	53	89
DIGITAL BUSINESS	58	81
SECURITY BY DESIGN	22	100
SECURITY BY DESIGN	23	100
ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR AUTOMATION	17	100
AGENT-BASED ARTIFICIAL INTELLIGENCE	38	89
FORMAL LANGUAGES AND COMPILERS	30	73
SATELLITE SYSTEMS FOR REMOTE SENSING AND GEOLOCATION	1	100
DIGITAL PROGRAMMABLE SYSTEMS	6	100
<b>MEDIA CDS</b>	28	91

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

<b>AD_DES</b>	<b>N_risposte</b>	<b>D22_%</b>
SOFTWARE ARCHITECTURE AND PATTERN DESIGN	22	91
COMPUTER VISION	18	83
COMPUTER VISION	17	88

FOUNDATIONS OF MACHINE LEARNING	24	92
INTERNET OF THINGS	33	73
STATISTICAL AND MATHEMATICAL METHODS FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE	84	90
CONTROL OF NETWORK SYSTEMS	23	57
CRYPTOGRAPHY	12	83
INFORMATION RETRIEVAL AND PERSONALIZATION	6	100
ADVANCED DATA ACQUISITION AND INTELLIGENT DATA PROCESSING	2	100
INFORMATION SYSTEMS SECURITY AND PRIVACY	20	100
INFORMATION SYSTEMS DESIGN AND BIG DATA	10	70
AMBIENT INTELLIGENCE	10	90
AMBIENT INTELLIGENCE	9	89
HUMAN-MACHINE INTERACTION AND DATA VISUALIZATION	4	100
DIGITAL PROGRAMMABLE SYSTEMS	3	67
DEEP LEARNING	6	67
FORMAL LANGUAGES AND COMPILERS	12	50
DIGITAL BUSINESS	66	79
SECURE PROGRAMMING LABORATORY	8	100
SECURITY BY DESIGN	3	100
SECURITY BY DESIGN	5	100
AGENT-BASED ARTIFICIAL INTELLIGENCE	7	86
ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR AUTOMATION	6	67
SATELLITE SYSTEMS FOR REMOTE SENSING AND GEOLOCATION	1	100
<b>MEDIA CDS</b>	16	85

**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**

<b>Suggerimento/osservazione/ raccomandazione/criticità<sup>1</sup></b>	<b>Organo/documento<sup>2</sup></b>	<b>Azioni programmate<sup>3</sup></b>	<b>Stato di attuazione<sup>4</sup></b>	<b>Riferimento documentale<sup>5</sup></b>	<b>Resp.<sup>6</sup></b>	<b>Tempi<sup>7</sup></b>
Elevato rapporto tra studenti iscritti e docenti strutturati	SMA	N/A	In corso	Commento SMA 2024	CdC	N/A
Regolarità del percorso formativo	SMA	N/A	In corso	Commento SMA 2024	CdC	N/A
Internazionalizzazione	SMA	N/A	In corso	Commento SMA 2024	SMA	N/A
Immatricolazioni da altre sedi	SMA	N/A	In corso	Commento SMA 2024		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