

# COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI-STUDENTI

## RELAZIONE ANNO 2021

### SEZIONE 1 - FRONTESPIZIO

#### *Denominazione del Dipartimento*

Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica

#### *Corsi di Studio facenti capo al Dipartimento*

Corso di Laurea triennale in Ingegneria Informatica (L-8)  
Corso di Laurea triennale in Ingegneria Elettronica (L-8)  
Corso di Laurea triennale in Ingegneria Chimica (L-9)  
Corso di Laurea magistrale in Ingegneria Informatica per l'Internet delle Cose (LM-32)  
Corso di Laurea magistrale in Ingegneria Informatica (LM-32)  
Corso di Laurea magistrale in Ingegneria Elettronica (LM-29)  
Corso di Laurea magistrale in TELECOMMUNICATION ENGINEERING: SMART SENSING, COMPUTING AND NETWORKING (LM-27)  
Corso di Laurea magistrale in ROBOTICS AND AUTOMATION ENGINEERING (LM-25)  
Corso di Laurea magistrale in Ingegneria Chimica (LM-22)

#### *Composizione della Commissione paritetica docenti-studenti*

##### *Docenti*

N.	Cognome e nome
1	BILOTTA ANTONIO
2	CASAVOLA ALESSANDRO
3	GRAVINA RAFFAELE
4	VENNERI FRANCESCA

##### *Studenti*

N.	Cognome e nome	Corso di Studio di appartenenza	Classe di laurea
1	LEOTTA ILARIA	INGEGNERIA INFORMATICA	L-8 - Ingegneria dell'informazione
2	LIBRANDI ANDREA	INGEGNERIA INFORMATICA	L-8 - Ingegneria dell'informazione
3	PIGNATARO PIETROPAOLO*	INGEGNERIA INFORMATICA	LM-32 Ingegneria informatica
4	TASSONE FABRIZIO	INGEGNERIA INFORMATICA	L-8 - Ingegneria dell'informazione

\*Fino al 6 dicembre 2021 iscritto al Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Informatica (Classe L-8 – Ingegneria dell'informazione); dal 7 dicembre 2021 iscritto al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica (Classe LM-32 Ingegneria informatica)

**La Commissione è organizzata in sottocommissioni?**

Si

Se Si, indicare:

- a. i nominativi dei componenti delle sottocommissioni
- b. le funzioni svolte

**Sottocommissione 1**

- a. **CASAVOLA ALESSANDRO, LIBRANDI ANDREA.**
- b. Analisi dei dati disponibili e delle schede degli insegnamenti. Predisposizione e redazione della relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti, con particolare riferimento alle sezioni relative al **Corso di Laurea Triennale e al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica.**

**Sottocommissione 2**

- a. **BILOTTA ANTONIO, PIGNATARO PIETROPAOLO.**
- b. Analisi dei dati disponibili e delle schede degli insegnamenti. Predisposizione e redazione della relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti, con particolare riferimento alle sezioni relative al **Corso di Laurea Triennale e al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica.**

**Sottocommissione 3**

- a. **GRAVINA RAFFAELE, LEOTTA ILARIA.**
- b. Analisi dei dati disponibili e delle schede degli insegnamenti. Predisposizione e redazione della relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti, con particolare riferimento alle sezioni relative al **Corso di Laurea Triennale e al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica.**

**Sottocommissione 4**

- a. **VENNERI FRANCESCA, TASSONE FABRIZIO.**
- b. Analisi dei dati disponibili e delle schede degli insegnamenti. Predisposizione e redazione della relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti, con particolare riferimento alle sezioni relative al **Corso di Laurea Magistrale in Robotics and Automation Engineering, Corso di Laurea Magistrale in Telecommunication Engineering: Smart Sensing, Computing and Networkin e Corso di Laurea Magistrale in Computer Engineering for the Internet of Things.**

**ALTRE INFORMAZIONI**

**Esiste una pagina web dedicata alla CPDS?**

Si
Se Si, indicare l'indirizzo web <a href="https://www.dimes.unical.it/content/commissione-paritetica">https://www.dimes.unical.it/content/commissione-paritetica</a>

<b>Numero delle riunioni collegiali nell'anno 2021</b>
9

<b>Resoconto delle riunioni</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- <b><u>23/03/2021</u></b></li><li>- La riunione della Commissione Paritetica Docenti Studenti del DIMES è stata convocata alle ore 09,30 del 23/03/2021 in modalità telematica sulla piattaforma Team con il seguente ordine del giorno: 1) Parere Manifesti degli Studi, A.A. 2021/2022; 2) Varie ed eventuali. Nella riunione del 23 marzo la Commissione Paritetica si è espressa circa la coerenza tra i crediti assegnati alle attività formative e gli specifici obiettivi formativi programmati riferiti ai Manifesti degli Studi annuali dei Corsi di Studio, A.A. 2021/2022.</li><li>- Verbale completo al link: <a href="https://www.dimes.unical.it/tipo-contenuto-area-riservata/verbali-commissione-paritetica-studenti-docenti">https://www.dimes.unical.it/tipo-contenuto-area-riservata/verbali-commissione-paritetica-studenti-docenti</a></li> <li>- <b><u>04/05/2021</u></b></li><li>- La riunione della Commissione Paritetica Docenti Studenti del DIMES è stata convocata alle ore 14,00 del 04/05/2021 in modalità telematica sulla piattaforma Team con il seguente ordine del giorno: 1) Presentazione della Relazione 2020 per Consiglio di Dipartimento; 2) Visita CEV. Nella riunione del 4 maggio viene sottolineata l'importanza della visita CEV e si chiariscono agli studenti le modalità di svolgimento della stessa. Si ricorda alla componente studentesca quanto rilevante sia la funzione di controllo che la CPDS è chiamata a svolgere nel contesto del Dipartimento. Si illustra, inoltre, attraverso una presentazione fornita dal PQA una serie di quesiti che potrebbero essere posti agli studenti che interverranno in rappresentanza della CPDS.</li><li>- Verbale completo al link: <a href="https://www.dimes.unical.it/tipo-contenuto-area-riservata/verbali-commissione-paritetica-studenti-docenti">https://www.dimes.unical.it/tipo-contenuto-area-riservata/verbali-commissione-paritetica-studenti-docenti</a></li> <li>- <b><u>18/05/2021</u></b></li><li>- La riunione della Commissione Paritetica Docenti Studenti del DIMES è stata convocata alle ore 14,00 del 18/05/2021 in modalità telematica sulla piattaforma Team con il seguente ordine del giorno: 1) Visita CEV. Nella riunione del 18 maggio si mostra il programma preliminare delle attività previste per la giornata del 27 maggio 2021 per la valutazione della LM in Ingegneria Informatica da cui risulta che la CEV incontrerà la CPDS fra le 13:45 e le 14:45 e i colloqui si concentreranno sui requisiti R3.C2, R3.D1 e R3.D.4 della AVA 2.0. Vengono illustrati gli aspetti generali dell'assicurazione della qualità nel contesto AVA 2.0, i suoi requisiti, indicatori e punti di</li></ul>

interesse. Viene illustrata alla componente studentesca la scheda Audit di autovalutazione predisposta dal Nucleo di Valutazione per la magistrale di Ingegneria Informatica che riporta le fonti documentali disponibili utilizzate per l'analisi e la valutazione di tutti gli indicatori AVA 2.0 per il CdS oggetto di visita.

- Verbale completo al link: <https://www.dimes.unical.it/tipo-contenuto-area-riservata/verbali-commissione-paritetica-studenti-docenti>

- **08/10/2021**

- La riunione della Commissione Paritetica Docenti Studenti del DIMES è stata convocata alle ore 15,00 del 08/10/2021 in modalità telematica sulla piattaforma Team con il seguente ordine del giorno: 1) Nomina Presidente CPDS; 2) Varie ed eventuali.

Nella riunione dell'8 ottobre il prof. Casavola illustra ai presenti il ruolo, le funzioni ed il metodo di lavoro della CPDS, sottolineando l'importanza della componente studentesca, rappresentata paritariamente rispetto a quella docente, nei processi di monitoraggio/verifica che la Commissione è chiamata a svolgere sull'offerta formativa e sulla qualità della didattica dei CdS del Dipartimento. Viene illustrato, a titolo di esempio, lo schema generale e le Linee Guida per la compilazione della Relazione Annuale della CPDS da produrre entro la fine del corrente anno solare 2021. Infine, i presenti vengono invitati a designare il presidente della Commissione Paritetica Docenti/Studenti. La componente docente della Commissione, all'unanimità, designa il prof. Alessandro Casavola presidente della Commissione Paritetica Docenti/Studenti del DIMES.

- Verbale completo al link: <https://www.dimes.unical.it/tipo-contenuto-area-riservata/verbali-commissione-paritetica-studenti-docenti>

- **26/11/2021**

- La riunione della Commissione Paritetica Docenti Studenti del DIMES è stata convocata alle ore 09,30 del 26/11/2021 in modalità telematica sulla piattaforma Team con il seguente ordine del giorno: 1) Organizzazione dei lavori della Commissione Paritetica; 2) Linee guida per la stesura della Relazione della Commissione paritetica docenti-studenti - anno 2021.

Nella riunione del 26 novembre viene ricordato l'importante ruolo che è chiamata a svolgere la Commissione Paritetica Docenti-Studenti in vista della stesura annuale della relazione finale. A tal proposito, vengono forniti dettagliatamente i contenuti delle Linee Guida per la stesura della Relazione annuale delle Commissioni paritetiche docenti-studenti - anno 2021 – inviate dal Presidio di Qualità dell'Ateneo. Infine, si formano i gruppi di lavoro (sottocommissioni) che, distintamente l'uno dall'altro, si occuperanno dell'analisi dei dati necessari per la stesura della relazione 2021 per ciascun corso di studio loro assegnato.

- Verbale completo al link: <https://www.dimes.unical.it/tipo-contenuto-area-riservata/verbali-commissione-paritetica-studenti-docenti>

- **03/12/2021**

- La riunione della Commissione Paritetica Docenti Studenti del DIMES è stata convocata alle ore 09,30 del 03/12/2021 in modalità telematica sulla piattaforma Team con il seguente

ordine del giorno: 1) Aggiornamento stesura della Relazione della Commissione Paritetica docenti-studenti - anno 2021.

Nella riunione del 3 dicembre i docenti responsabili delle sottocommissioni individuate nella seduta del 26 novembre 2021 riferiscono circa l'impostazione della relazione e l'analisi dei dati disponibili fornendo una breve sintesi del lavoro svolto. Il Prof. Casavola suggerisce di confrontarsi con i Coordinatori per acquisire ulteriori informazioni utili per la definizione della relazione.

- Verbale completo al link: <https://www.dimes.unical.it/tipo-contenuto-area-riservata/verbali-commissione-paritetica-studenti-docenti>

- **10/12/2021**

- La riunione della Commissione Paritetica Docenti Studenti del DIMES è stata convocata alle ore 09,30 del 10/12/2021 in modalità telematica sulla piattaforma Team con il seguente ordine del giorno: 1) Aggiornamento stesura della Relazione della Commissione Paritetica docenti-studenti - anno 2021.

Nella riunione del 10 dicembre il Prof. Casavola invita i docenti responsabili delle sottocommissioni a riferire circa l'analisi delle informazioni a disposizione e l'aggiornamento dei vari quadri della relazione fornendo un breve resoconto del lavoro svolto e chiede se sono stati riscontrati problemi nell'analisi dei dati. La Commissione si sofferma sulle schede insegnamento e sulla presentazione dei risultati ISO-Did in seno ai Consigli di corso di studio. Il Prof. Casavola sostiene che la Commissione Paritetica ha il compito di divulgare anche suggerimenti circa la corretta compilazione delle schede insegnamento. Pertanto, suggerisce di fornire delle linee guida alla compilazione, utilizzando anche quelle inviate dal PQA, fornendo a titolo di esempio una scheda ben compilata.

- Verbale completo al link: <https://www.dimes.unical.it/tipo-contenuto-area-riservata/verbali-commissione-paritetica-studenti-docenti>

- **17/12/2021**

- La riunione della Commissione Paritetica Docenti Studenti del DIMES è stata convocata alle ore 09,30 del 17/12/2021 in modalità telematica sulla piattaforma Team con il seguente ordine del giorno: 1) Aggiornamento stesura della Relazione della Commissione Paritetica docenti-studenti - anno 2021.

Nella riunione del 17 dicembre il Prof. Casavola chiede se sono stati riscontrati problemi nell'analisi dei dati dei vari quadri da analizzare. I responsabili delle sottocommissioni riferiscono quali sono ancora i punti da completare e si procede ad un confronto circa le informazioni già inserite. Seguono brevi suggerimenti al fine di procedere in modo uniforme nella compilazione dei vari quadri. Gli studenti riferiscono che le informazioni sono chiare e non hanno nulla da evidenziare.

- Verbale completo al link: <https://www.dimes.unical.it/tipo-contenuto-area-riservata/verbali-commissione-paritetica-studenti-docenti>

- **21/12/2021**

- La riunione della Commissione Paritetica Docenti Studenti del DIMES è stata convocata alle ore 09,30 del 21/12/2021 in modalità telematica sulla piattaforma Team con il seguente ordine del giorno: 1) Approvazione della Relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti - anno 2021.

Nella riunione del 21 dicembre Il Presidente invita i componenti delle sottocommissioni a riferire circa le informazioni inserite nella versione finale della relazione. Ciascuna sottocommissione procede con l'esposizione della relazione di ciascun corso di studio. Al termine della riunione si procede con l'approvazione della Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti - anno 2021.

- Verbale completo al link: <https://www.dimes.unical.it/tipo-contenuto-area-riservata/verbali-commissione-paritetica-studenti-docenti>

*Riscontro sulle analisi contenute nella **Relazione 2020** del Nucleo di Valutazione d'Ateneo  
Alle considerazioni complessive del Nucleo di Valutazione d'Ateneo sono accordati credito e visibilità? (Le considerazioni complessive formulate dal Nucleo nella Relazione dell'anno precedente dovrebbero essere discusse almeno nel corso delle riunioni del Consiglio di Dipartimento).*

Si

Il Coordinatore del Nucleo di Valutazione dell'Università della Calabria ha trasmesso la Relazione Annuale del Nucleo di Valutazione 2021, Prot. 50973 del 19/10/2021, redatta ai sensi del D. Lgs. n. 19/2012, artt. 12 e art. 14, sulla base di specifiche indicazioni dell'ANVUR e approvata nella seduta del NdV dell'8/10/2021. Al fine di dare la più ampia diffusione possibile presso i docenti e gli studenti dei corsi di laurea (triennali e magistrali) afferenti al Dipartimento, la Relazione è stata inviata a tutti i docenti del Dipartimento; inoltre, sulla pagina web del portale DIMES (<https://www.unical.it/portale/portaletemplates/view/view.cfm?113650>) è stato pubblicato il link per accedere al documento.

Nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 20/12/2021 sono stati discussi, nel dettaglio, i contenuti di tale relazione. In sintesi, sono state poste in esame le raccomandazioni volte al miglioramento delle attività e dei servizi di ateneo, alcune di queste rilevanti per il dipartimento. Sono stati indicati i processi di assicurazione della qualità della formazione a livello dei corsi di studio. È stata sottolineata la centralità e l'importanza del sistema di Assicurazione della Qualità (AQ) di Ateneo prestando particolare attenzione alle iniziative attuate e alla visione strategica di sviluppo e di politiche per la qualità definite nel Piano Strategico d'Ateneo 2020-2022. Si è osservato che l'architettura del Sistema di AQ dell'Ateneo e delle strutture periferiche (Dipartimenti e CdS) si è sviluppata ed è migliorata nell'ultimo anno anche grazie alla preparazione alla visita di accreditamento periodico della CEV ANVUR, a cui l'Ateneo è stato sottoposto nel maggio del 2021. Si è rilevato, inoltre, che sono state introdotte delle innovazioni come, per esempio, l'introduzione della figura del Referente per la Qualità dei Dipartimenti (RQD) che nella nuova costituzione del Presidio di Qualità di Ateneo (PQA) affianca quest'ultimo; il ruolo e l'organizzazione del PQA sono stati inseriti nel Regolamento di Ateneo; è stata predisposta un'apposita sezione del portale istituzionale di Ateneo dedicata al Sistema di Assicurazione della Qualità. Si è osservato che sono stati redatti i Piani Strategici Dipartimentali dove si precisa la visione della qualità dei processi a livello dipartimentale e degli obiettivi strategici, con una precisa definizione delle attività di monitoraggio e di riesame.

Infine, nell'ambito del Sistema di AQ di Ateneo, il 29/4/2021 il DIMES ha nominato il Referente per la Qualità del dipartimento e nel Consiglio di Dipartimento del 4/6/2021 è stata nominata la Commissione Assicurazione di qualità.

### ***Resoconto delle attività di divulgazione delle politiche di qualità dell'Ateneo fra gli studenti***

Il Presidio della Qualità segnala quale buona pratica, raccomandata anche dal Nucleo di Valutazione di Ateneo, l'indizione di una riunione della CPDS aperta a tutti gli studenti dei Corsi di Studio facenti capo al Dipartimento, con i seguenti obiettivi:

- a. informare sul ruolo della CPDS e del Presidio della Qualità;
- b. presentare gli esiti delle analisi e delle valutazioni condotte dalla CPDS;
- c. sottolineare l'importanza della partecipazione attiva degli studenti alle indagini che li vedono direttamente coinvolti (ISO-Did, ISO-Servizi, Profilo e Sbocchi AlmaLaurea, eventuali rilevazioni condotte dal Dipartimento o dal CdS);
- d. raccogliere eventuali segnalazioni, osservazioni e proposte migliorative da parte degli studenti.

Al fine di divulgare le politiche di qualità dell'Ateneo tra la componente studentesca e i docenti afferenti al dipartimento, nel corso del Consiglio di Dipartimento del 6/5/2021 è stata presentata la Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS) relativa all'anno 2020 evidenziando i punti di forza e di debolezza dei vari corsi di studio; nel corso dello stesso incontro è stata data comunicazione circa la disponibilità dei documenti del PQA sottolineando l'importanza dei processi AQ promossi dall'Ateneo, informando i rappresentanti degli studenti eletti in seno al Consiglio di Dipartimento sul ruolo della CPDS e del PQA.

Nel corso del 2021, a partire dal mese di marzo, sono stati organizzati degli incontri di preparazione alla visita in sede della Commissione di Esperti di Valutazione ANVUR che hanno visto coinvolti anche gli studenti rappresentanti dei vari organi collegiali. Un incontro è stato organizzato dal PQA il 4/3/2021 dal tema "Visita di accreditamento periodico: ruolo della CPDS" che ha visto coinvolti anche gli studenti eletti in seno alla CPDS.

In più occasioni, nel corso dei Consigli di Dipartimento, in vista della visita di accreditamento periodico della CEV ANVUR, è stata sottolineata l'importanza della partecipazione degli studenti coinvolti insieme ai docenti, al personale tecnico amministrativo, ai direttori dei dipartimenti, al PQA, al NdV e alla Governance di Ateneo nelle audizioni che si sono svolte dal 24 al 28 maggio 2021 presso l'Unical.

Nel corso dei vari incontri, particolare attenzione è stata posta ai documenti messi a disposizione dal Presidio di Qualità al link

<https://www.unical.it/portale/ateneo/amministrazione/aree/uocmqv/pqa/>. In particolare, si fa riferimento ai documenti predisposti dal PQA quali: "Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo 2020-2022", "Piano della Qualità 2021" e "Rapporto di Analisi 2021", Metis 2021 – Sistema di assicurazione della Qualità di Ateneo. Ci si è soffermati sull'importanza della partecipazione attiva degli studenti alle indagini che li vedono direttamente coinvolti (ISO-Did, ISO-Servizi, Profilo e Sbocchi AlmaLaurea). La partecipazione dei rappresentanti degli studenti alle adunanze del Consiglio di Dipartimento ha consentito l'evidenziazione per via diretta di criticità rilevate dagli studenti e si è avuto modo di discutere di eventuali proposte migliorative della qualità della didattica erogata.

## SEZIONE 2

### **CORSO DI LAUREA INGEGNERIA INFORMATICA (L-8)**

#### **QUADRO A**

Analisi, valutazione e proposte su **funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale**, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo

*Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2020 della CPDS sono state accolte?*

Non sono state formulate proposte

Se Sì, riportare una sintesi dei documenti che ne danno evidenza

Se No, indicare le motivazioni

#### **ANALISI**

*Aspetto da considerare 1: Nel corso del corrente anno sono stati organizzati incontri con le parti interessate?*

No

*Aspetto da considerare 2: Le funzioni per le quali si vogliono preparare i laureati e le competenze necessarie allo svolgimento delle funzioni previste, che si vogliono far acquisire alla fine del percorso formativo, sono ancora quelle richieste dalle prospettive occupazionali e professionali?*

Sì

Il Comitato di Indirizzo, costituito da docenti afferenti al Corso di Studio e da esponenti di aziende informatiche operanti nel territorio calabrese, nazionale e internazionale, nell'ultima convocazione dello stesso (6 Novembre 2020) ha discusso sulle competenze necessarie per il profilo previsto e i rappresentanti delle aziende che hanno potuto assumere e valutare diversi laureati formati nel corso di laurea, hanno espresso un giudizio pienamente positivo sia sull'organizzazione che sui contenuti del corso di laurea, basandosi sia sull'offerta formativa che sulle capacità e competenze mostrate dagli assunti. Per quanto concerne più specificatamente il riesame dell'offerta formativa e la ri-progettazione del Corso di Studio per l'anno accademico 2021-22, tali aspetti sono stati discussi nella riunione del Comitato di Indirizzo del Cds del 6 Novembre 2020 (<https://www.dimes.unical.it/content/incontri-parti-sociali>).



**Aspetto da considerare 3: Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali (ossia con gli sbocchi professionali) individuati dal CdS? (Esempi di aree formative o aree di apprendimento: area di base, area caratterizzante, area affine integrativa; area giuridica, area economica, area socio-politica, ecc.**

*Per sbocchi professionali si intendono le funzioni per le quali si vogliono preparare i laureati e, in particolare, le competenze necessarie allo svolgimento delle funzioni previste, che si vogliono far acquisire alla fine del percorso formativo).*

Si

Nella stessa riunione del 6 Novembre 2020, il Comitato di Indirizzo ha espresso un giudizio pienamente positivo sulla coerenza degli obiettivi formativi con i profili culturali e professionali previsti dall'attuale organizzazione del Corso di Studio per il presente A.A. 2021-22.

**Aspetto da considerare 4: Analizzare gli esiti dell'Indagine AlmaLaurea sul Profilo dei Laureati. In particolare, esaminare e fornire elementi valutativi circa i seguenti ambiti tematici:**

- *Interesse per le opportunità occupazionali offerte dal Corso*
- *Quale lavoro cerca o cercherà (Settore, Ramo, Area Aziendale, Aspetti rilevanti nel lavoro...)*

Dall'indagine AlmaLaurea 2020 (123 intervistati su 124 laureati) emerge che i laureati sono interessati tanto al settore pubblico (86,73%) quanto al settore privato (94,06%), con una leggera predilezione verso il secondo. La maggioranza dei laureati (79,41%) aspira a lavorare nel ramo di attività "informatica, elaborazione e acquisizione dati" confermando quindi l'interesse verso la materia caratterizzante il proprio percorso. Si registra un interesse meno marcato a lavorare nell'ambito dei rami d'attività "ricerca e sviluppo" (12,75%). Inferiori al 2% l'interesse verso gli altri rami di attività economiche. Complessivamente, i dati sopra esposti indicano un elevato interesse per settori e rami di attività coerenti con le competenze offerte dal corso di laurea in ingegneria informatica. L'indagine non mostra invece nessun interesse degli intervistati verso specifiche aree aziendali. L'84,6 % degli intervistati si riscriverebbero nuovamente allo stesso corso di laurea in Ing. Informatica dell'Università della Calabria.

**Aspetto da considerare 5: Analizzare i risultati dell'Indagine AlmaLaurea sulla Condizione occupazionale dei laureati o di eventuali indagini condotte autonomamente, anche in confronto con le performance a livello nazionale o di ripartizione territoriale.**

Con riferimento all'Indagine AlmaLaurea sulla Condizione occupazionale dei laureati esaminare e fornire elementi valutativi con particolare riguardo ai seguenti ambiti tematici:

- *Caratteristiche dell'azienda (Settore, Ramo, Collocazione geografica)*
- *Utilizzo e richiesta della laurea nell'attuale lavoro (Miglioramento nel proprio lavoro, Utilizzo delle competenze, Adeguatezza della formazione professionale acquisita all'università, Richiesta della laurea per l'attività lavorativa)*
- *Efficacia della laurea e soddisfazione per l'attuale lavoro (molto efficace - per nulla)*

*efficace)*

Sulla base delle informazioni disponibili nell'indagine AlmaLaurea sulla condizione occupazionale (anno di indagine 2020, 73 intervistati su 90 laureati ad un anno dalla laurea) il 76,7% dei laureati triennali in ingegneria informatica sono attualmente iscritti ad un corso di laurea di secondo livello mentre il 16,4% sta partecipando o ha partecipato ad una attività di formazione post-laurea. Il restante 23,3% degli intervistati che non è iscritto ad un altro corso di laurea, dichiara di non averlo fatto nell'82,4% dei casi per motivi lavorativi. Considerando la totalità dei laureati triennali intervistati, il 24,6% sono impegnati in attività lavorative non di formazione ( tirocinee, dottorato, ecc.) mentre il 4,1% non lavorano, non sono iscritti ad una laurea di secondo livello, ma cercano lavoro. Considerando i laureati triennali che lavorano, si rileva che la gran parte di essi (72,2%) sono impiegati nel settore privato e solo il 27,8% nel pubblico. Nel 94,4% dei casi il ramo di attività è quello dei servizi, mentre il restante 5,6% riguarda esclusivamente il ramo d'attività dell'industria chimica/energetica. In particolare, nel ramo dei servizi, si registra una prevalenza di occupazione dell'ambito dell'informatica (55,6%), seguito da quelli dell'istruzione e ricerca (22,2%), commercio (5,6%), trasporti, pubblicità e comunicazioni (5,6%) e consulenze varie (5,6%). La collocazione geografica vede una prevalenza di occupati al sud (61,1%), seguito da nord-ovest (16,7%), nord-est (16,7%) e centro (5,6%). Il 33,3% dei laureati prosegue il lavoro iniziato prima della laurea. Questi hanno notato un miglioramento nel proprio lavoro dovuto alle accresciute competenze professionali nel 50% dei casi. Il miglioramento è stato valutato in misura ridotta nel 28,6% dei casi e nullo nel rimanente 16,7%. Per quanto concerne l'adeguatezza della formazione acquisita, i laureati la ritengono molto adeguata nel 38,9% dei casi, poco adeguata nel 50,0% dei casi e per niente adeguata nel 11,1% dei casi. Riguardo la richiesta della laurea per l'attività lavorativa, il 16,7% degli intervistati risponde che è richiesta per legge, il 33,3% risponde che non è richiesta ma necessaria, il 44,4% risponde che non è richiesta ma utile. Infine, il 5,6% risponde che non è richiesta né utile. Per quanto riguarda l'efficacia della laurea, il 64,7% degli intervistati ha descritto "molto efficace/Efficace" la laurea nel lavoro svolto, il 23,5% ha descritto la laurea conseguita "abbastanza efficace", mentre l'11,8% degli intervistati ha descritto la laurea "poco/per nulla efficace". Per quanto concerne infine la soddisfazione per l'attuale lavoro, su una scala da 1 a 10, gli intervistati hanno in media espresso un punteggio pari a 7,8. La retribuzione media mensile netta è di 1318 euro per gli uomini e 976 euro per le donne.

***Aspetto da considerare 6: Se è stata richiesta una modifica dell'ordinamento didattico del Corso di Studio per l'a.a. 2021-2022, illustrare brevemente le modifiche apportate e i miglioramenti attesi.***

L'Ordinamento è stato modificato nel Gennaio 2021 (Verbale CdD DIMES 19/01/2021) per permettere la modifica del SSD del modulo di Elettromagnetismo (corso di Elettromagnetismo ed Elettrotecnica) da FIS/01 a ING-INF/02, essendo quest'ultimo più attinente ai contenuti del modulo. Consistentemente con tale modifica, l'intervallo relativo ai CFU dell'ambito disciplinare Fisica e Chimica è passato da [12 18] a [9 18].

### ***Fonti informative / documenti chiave***

- ✓ SUA-CdS, sezione Qualità, quadri A1.a, A1.b, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b.2, A4.c, B1
- ✓ Documenti ad hoc, verbali del Consiglio di Corso di Studio e/o del Consiglio di Dipartimento
- ✓ Condizione occupazionale dei laureati - Indagine AlmaLaurea anno corrente e anni precedenti
- ✓ Profilo dei laureati - Indagine AlmaLaurea anno corrente e anni precedenti
- ✓ Cruscotto "Cassini" per il monitoraggio degli indicatori ANVUR

### ***Indicatori***

- ✓ Esiti occupazionali
- ✓ Percentuale dei laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso

### ***Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi***

### ***Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati***

### ***Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)***

Nessuna proposta.

### **QUADRO B**

Analisi, valutazione e proposte su **efficacia dei risultati di apprendimento attesi in relazione alle funzioni e competenze di riferimento** (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati)

### ***Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2020 della CPDS sono state accolte?***

Non sono state formulate proposte

Se Sì, riportare una sintesi dei documenti che ne danno evidenza

Se No, indicare le motivazioni

### **ANALISI**

*Aspetto da considerare 1: L'offerta e i percorsi formativi proposti sono coerenti con gli obiettivi formativi definiti, sia nei contenuti disciplinari sia negli aspetti metodologici e relativi all'elaborazione logico-linguistica?*

**Verificare e fornire elementi valutativi** in particolare:

- a. se i risultati di apprendimento attesi definiti per il CdS trovano riscontro nei risultati di apprendimento attesi relativi ai singoli insegnamenti;
- b. se le tipologie di attività didattiche previste – lezioni, esercitazioni, laboratori, etc. – **sono adeguate ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento** attesi relativi ai singoli insegnamenti.

In particolare, la coerenza con gli obiettivi dichiarati dal Corso di Studio deve essere valutata prendendo in considerazione i seguenti elementi:

1. *Conoscenza e capacità di comprensione: gli obiettivi riguardanti le conoscenze e la capacità di comprensione **sono coerenti** con quelli enunciati nella SUA-CdS? (Si /No/ Il campo non è compilato).*
2. *Capacità di applicare conoscenza e comprensione: gli insegnamenti prevedono il trasferimento di "saper fare"? Questo "saper fare" **è coerente** con gli obiettivi enunciati nella SUA-CdS? (Si / No/ Il campo non è compilato).*
3. *Le abilità trasversali (Autonomia di giudizio, Abilità comunicative e/o Capacità di apprendimento) [se previste dall'insegnamento] **sono coerenti** con gli obiettivi enunciati nella SUA-CdS? (Si / No)*
4. *Tipologia attività didattiche: le lezioni, le esercitazioni, i laboratori, etc. **sono adeguati ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi** relativi all'insegnamento? (Si / No/ Il campo non è compilato).*

***Fonti informative / documenti chiave***

- ✓ [Linee guida del Presidio della Qualità per la compilazione della scheda dell'insegnamento](#)
- ✓ SUA-CdS, Quadri A4.a, A4.b.2, A4.c, B1
- ✓ Schede degli insegnamenti

***Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi***

***Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati***

***Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)***

Proposta 1 - Migliorare la descrizione delle schede insegnamenti che hanno ricevuto una o più valutazioni negative nel file Excel allegato.

Azione1 – Intervenire evidenziando esplicitamente le tre tipologie di obiettivi formativi (conoscenze, competenze e abilità trasversali) nelle schede insegnamenti e approfondire la descrizione delle attività didattiche previste per il raggiungimento degli obiettivi formativi.

Azione 2 – Verificare la presenza delle schede degli insegnamenti MATEMATICA II e PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI, che sembrano mancare nel catalogo di Ateneo.

**QUADRO C**

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

***Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2020 della CPDS sono state accolte?***

Non sono state formulate proposte.

Se Sì, riportare una sintesi dei documenti che ne danno evidenza

Se No, indicare le motivazioni

**ANALISI**

***Aspetto da considerare 1: Evidenziare le eventuali criticità emerse dalle risposte fornite:***

- a. dagli studenti che hanno partecipato all'Indagine ISO-Did;***
- b. dai laureandi che hanno partecipato all'Indagine AlmaLaurea "Profilo dei Laureati"***

***Le domande alle quali si può fare riferimento sono le seguenti:***

***ISO-Did***

- 1) Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?***
- 2) Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc.), ove esistenti, sono utili all'apprendimento della materia?***

- 3) *Le Aule in cui si svolgono le lezioni sono risultate adeguate (si vede, si sente, si trova posto)?*
- 4) *I Laboratori, ove utilizzati, hanno aumentato la mia competenza nell'uso di attrezzature e materiali da laboratorio?*
- 5) *Quale software ha utilizzato il docente per lo svolgimento delle lezioni in remoto?*
- 6) *In che modo il docente ha svolto le lezioni a distanza attraverso il software utilizzato?*
- 7) *Quali sono stati i suggerimenti forniti dagli studenti ai fini del miglioramento delle modalità on-line di erogazione?*

### ***Indagine AlmaLaurea “Profilo dei Laureati”***

- 1) *Qual è la Sua valutazione sulle postazioni informatiche?*
- 2) *Qual è la Sua valutazione sugli spazi dedicati allo studio individuale (diversi dalle biblioteche)?*
- 3) *Qual è il Suo giudizio sulle aule in cui si sono svolte le lezioni e le esercitazioni?*
- 4) *Qual è il Suo giudizio sulla fruizione dei servizi di biblioteca come supporto allo studio (accesso al prestito e alla consultazione, orari di apertura, ecc.)?*
- 5) *Qual è il Suo giudizio sulle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ecc.)?*

I risultati dell'indagine ISO-Did 2020-21 (riferita agli studenti frequentanti) hanno fornito indicazioni relative al materiale didattico, alle attività didattiche integrative, al software utilizzato dal docente per lo svolgimento delle lezioni in remoto, al modo con cui il docente ha svolto le lezioni a distanza attraverso il software utilizzato, ed ai suggerimenti forniti dagli studenti ai fini del miglioramento delle modalità on-line di erogazione. Nell'indagine 2020-21 mancano i dati sulla qualità delle aule e dei laboratori dove si svolgono le lezioni e esercitazioni. I risultati indicano che la gran parte degli studenti (85,23%) ritiene adeguato il materiale didattico. Molto elevata anche la percentuale di studenti che valutano positivamente le attività didattiche integrative relative alle esercitazioni (l'88,34%), e del tutto positiva quella relativa ai laboratori (85,51%). Nel 99,53 % dei casi, il docente ha utilizzato Microsoft Teams per le lezioni a distanza: il 56,05% delle lezioni si sono svolte interamente a distanza in modalità sincrona con registrazione, il 35,83% simultaneamente in presenza e a distanza (didattica mista), il 5,50 % esclusivamente a distanza in modalità sincrona senza registrazione e il 2,62 % a distanza in modalità asincrona con pubblicazione delle lezioni registrate. Si segnala che il 46,94 % degli intervistati non dà alcun suggerimento sul miglioramento della didattica a distanza. I principali suggerimenti ricevuti riguardano l'introduzione di pause (15,14 %) mentre l'11,94% suggerisce di ridurre la durata delle lezioni, l'11,73% di alternare le modalità di erogazione, l'11,52% di ridurre l'uso delle slide e un ulteriore 11,05 di rendere disponibile la registrazione della lezione. Altri suggerimenti hanno percentuali inferiori al 10%.

I risultati dell'indagine AlmaLaurea dei laureati hanno fornito elementi di valutazione sulle postazioni informatiche, sugli spazi dedicati allo studio individuale, sulle aule in cui si sono svolte le lezioni e le esercitazioni, sui servizi di biblioteca come supporto allo studio, e sulle attrezzature per le altre attività didattiche. Secondo l'indagine, il 20,59 % degli intervistati indica come non

presenti le postazioni informatiche, mentre sono presenti e adeguate per il 13,73%, e presenti ma inadeguate per il 26,47%. Per quanto riguarda gli spazi dedicati allo studio individuale, il 34,31% ritiene che siano presenti e adeguati, mentre il 27,45% ritiene che siano presenti ma inadeguati, il 17,65% ritiene che non siano presenti. In gran parte positivi (83,33%), e in linea con i risultati dell'indagine ISO-Did, i risultati relativi alle aule in cui si svolgono le lezioni e le esercitazioni. Del tutto positivi i giudizi sui servizi di biblioteca come supporto allo studio (97,47%), mentre sufficientemente positivo risulta il giudizio sulle attrezzature per le altre attività didattiche (58,18% di soddisfazione).

*Inoltre, nel caso in cui si rilevino delle criticità, la Commissione è invitata ad esaminare le schede degli insegnamenti e ad analizzare e valutare l'organizzazione della didattica (tipologia di ausili didattici, materiale didattico, attività integrative e servizi di tutorato, ecc.).*

***Aspetto da considerare 2: Analizzare e valutare le risposte fornite alle seguenti domande dai laureandi che hanno partecipato all'Indagine AlmaLaurea sul Profilo dei Laureati:***

- 1) *È soddisfatto dei servizi dell'ufficio placement?*
- 2) *È soddisfatto dei servizi di orientamento allo studio post-lauream?*
- 3) *È soddisfatto dei servizi di sostegno alla ricerca del lavoro?*
- 4) *È soddisfatto delle iniziative formative di orientamento al lavoro?*
- 5) *È soddisfatto dei servizi di segreteria?*
- 6) *Valuta positivamente il supporto fornitoLe dall'Università per effettuare l'attività di tirocinio o stage?*
- 7) *Se ha effettuato all'estero una parte del corso di studi (con attività riconosciuta nel curriculum, come ad esempio con la convalida di esami sostenuti all'estero) o la tesi, valuta positivamente il supporto fornitoLe dalla Sua Università?*

Sulla base delle risposte fornite dagli intervistati che hanno partecipato all'indagine AlmaLaurea sul profilo dei laureati, si ricavano le seguenti opinioni sui servizi di orientamento e sui servizi di supporto allo studio. Il 61,90 % degli intervistati dichiara di essere soddisfatto dei servizi dell'ufficio placement, mentre una percentuale leggermente superiore (68,57%) dichiara di essere soddisfatto dei servizi di orientamento allo studio post-lauream. Sufficiente la percentuale di coloro che sono soddisfatti dei servizi di sostegno alla ricerca del lavoro (50,98%), mentre appare insufficiente la percentuale di coloro che sono soddisfatti delle iniziative formative di orientamento al lavoro (40,00 %). Il 47,47% degli intervistati dichiara di essere soddisfatto dei servizi di segreteria. Ampia soddisfazione (89,47 %) è stata espressa sul supporto fornito dall'università per effettuare attività di tirocinio o stage. Nessuno degli intervistati ha valutato adeguato il supporto fornito dall'università da parte di coloro che hanno effettuato all'estero una parte del corso di studi o la tesi.

***Aspetto da considerare 3: Analizzare e valutare se i servizi di seguito indicati, erogati dal Corso di***

*Studio, sono facilmente fruibili dagli studenti.*

L'aspetto suindicato NON fa riferimento ai servizi già garantiti dall'Ufficio Orientamento di Ateneo ma agli eventuali servizi "aggiuntivi" erogati dal Corso di Studio.

#### **SERVIZI DI ORIENTAMENTO E ASSISTENZA IN INGRESSO**

Si

Le attività di orientamento in ingresso sono coordinate dalla Commissione Orientamento e Tirocini, che promuove sia l'adesione del Corso di Studio alle iniziative di orientamento organizzate dall'Ateneo e dal Dipartimento, che l'organizzazione di iniziative indipendenti del Corso di Studio. A quest'ultimo riguardo, vanno menzionati gli incontri con studenti e docenti delle scuole di secondo grado che vengono organizzati dal Corso di Studio indipendentemente dagli eventi analoghi organizzati dall'Ateneo. In tali incontri, il Corso di Laurea in Ingegneria Informatica viene presentato fornendo dettagli sulla composizione dell'offerta formativa e sulle competenze/conoscenze che ne costituiscono l'obiettivo, nonché sugli sbocchi occupazionali. A tali iniziative si aggiunge il servizio di management didattico rivolto direttamente agli studenti presso il DIMES, cubo 42/C, V piano, tutti i giorni dalle 11:00 alle 12:00.

#### **SERVIZI DI ORIENTAMENTO E TUTORATO IN ITINERE**

Si

Nell'ambito dell'orientamento in itinere, il Corso di Studio svolge molteplici attività, coordinate dalla Commissione Orientamento e Tirocini ed espletate da diverse commissioni e/o figure del Corso di Studi. Tra le attività previste, la Commissione Didattica, Qualità e Riesame organizza (dopo il termine della prima sessione d'esame) un incontro con gli studenti del primo anno di corso, in cui rappresentanti della Commissione raccolgono i pareri degli studenti sull'organizzazione del corso di studi e sull'efficacia dell'erogazione della didattica, e forniscono chiarimenti e consigli in risposta alle richieste specifiche degli studenti. Il supporto alla definizione dei piani di studio degli studenti, volto alla selezione delle attività formative a scelta più idonee e ad eventuali variazioni individuali dei piani di studio proposti per i vari curricula, è fornito dal Coordinatore e dai membri della Commissione Pratiche Studenti e Piani di Studio. È inoltre attivo il servizio di management didattico rivolto direttamente agli studenti presso il DIMES, cubo 42/C, V piano, tutti i giorni dalle 11:00 alle 12:00. Infine, è attivo un servizio di tutorato, che, secondo quanto indicato dall'art. 20 del Regolamento Didattico di Ateneo, ha l'obiettivo di fornire a ciascuno studente un riferimento specifico tra i professori di ruolo e i ricercatori dell'Ateneo cui rivolgersi per avere consigli e assistenza per la soluzione degli eventuali problemi che dovessero presentarsi nel corso della carriera universitaria. Gli studenti incontrano il loro tutor, di norma, nell'orario che questi destina al ricevimento degli studenti.

***Aspetto da considerare 4: Indicare se il Corso di Studio adotta iniziative di supporto per le seguenti tipologie di studenti, fornendo elementi valutativi:***

L'aspetto suindicato NON fa riferimento ai servizi già garantiti dalle Strutture/Uffici di Ateneo ma



agli eventuali servizi “aggiuntivi” erogati dal Corso di Studio.
<b><u>FUORI SEDE</u></b>
Si
Per agevolare gli studenti fuori sede si formula un orario delle lezioni compatibile con le esigenze di spostamento degli stessi, con particolare riferimento alle lezioni del lunedì mattina e del venerdì pomeriggio.
<b><u>STRANIERI</u></b>
Si
I corsi sono tenuti in italiano. Un numero significativo di testi adottati è in lingua Inglese, o è disponibile la corrispondente versione in Inglese. Comunque laddove vi siano studenti stranieri che frequentano i corsi, i docenti forniscono ulteriore materiale in Inglese.
<b><u>LAVORATORI</u></b>
Si
L’Art.21 del regolamento didattico del corso di studio prevede la possibilità di optare per l’impegno non a tempo pieno. Questa scelta deve essere corredata da una proposta di piano di studio articolato su sei anni che rispetti le propedeuticità esistenti e preveda un impegno medio annuo corrispondente a 30 crediti (non meno di 24 crediti e non più di 36 crediti per singolo anno).

<b><i>Aspetto da considerare 5: Indicare e valutare se il Corso di Studio favorisce l’accessibilità alle strutture e ai materiali didattici agli studenti diversamente abili (E.g. disponibilità di testi e dispense per studenti non vedenti/ipovedenti).</i></b>
L’aspetto suindicato <u>NON</u> fa riferimento ai servizi già garantiti dal Servizio Studenti con Disabilità, DSA e BES dell’Ateneo ma agli eventuali servizi “aggiuntivi” erogati dal Corso di Studio.
Si
Viene garantito l’accesso a tutte le strutture per gli studenti diversamente abili. In particolare, laddove vi siano studenti con disabilità motorie, si cerca di far svolgere le attività didattiche nelle aule site sui ponti, agevolmente raggiungibili. Per venire incontro alle esigenze legate alle difficoltà di apprendimento ed alla loro verifica, i docenti del Corso di Studio seguono le indicazioni fornite di volta in volta dalla Delegata del Rettore alle Attività concernenti l’integrazione degli Studenti con Disabilità e con Disturbi Specifici dell’Apprendimento che svolge funzioni di programmazione e di indirizzo delle attività svolte dal Servizio Studenti con Disabilità, Disturbi Specifici dell’Apprendimento (DSA) e Bisogni Educativi Speciali (BES) con funzioni di coordinamento, monitoraggio e supporto di tutte le iniziative riguardanti l’integrazione degli studenti con disabilità dell’Ateneo.

--

<b>Fonti informative / documenti chiave</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ SUA-CdS, Sezione "Qualità", Quadri B4 e B5</li><li>✓ Indagine ISO-Did anni accademici precedenti</li><li>✓ Profilo dei laureati - Indagine AlmaLaurea anno corrente e anni precedenti</li><li>✓ Sito web del Dipartimento/CdS</li></ul>
<b>Indicatori</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Grado di soddisfazione di studenti e laureandi</li></ul>

<b>Eventuali <u>ulteriori</u> aspetti da considerare ai fini dell'analisi</b>

<b>Eventuali <u>ulteriori</u> fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati</b>

<b>Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)</b>
Nessuna proposta.

<b>QUADRO D</b> Analisi, valutazione e proposte sulla <b>validità</b> dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti <b>in relazione ai risultati di apprendimento attesi</b>
--

<b>Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2020 della CPDS sono state accolte?</b>
Non sono state formulate proposte.

Se Sì, riportare una sintesi dei documenti che ne danno evidenza
Se No, indicare le motivazioni

## ANALISI

<i>Aspetto da considerare 1: Indicare e valutare se il Corso di Studio definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali.</i>
Sì

<i>Aspetto da considerare 2: Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?</i>
--

**Verificare, fornendo elementi valutativi**, se le schede degli insegnamenti riportano:

**1) I METODI DI VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO**, con particolare riferimento a:

- a. numero e tipologia delle prove (non strutturata/stimolo aperto-risposta aperta; semistrutturata/stimolo chiuso-risposta aperta; strutturata/stimolo chiuso-risposta chiusa) che concorrono alla valutazione finale dell'insegnamento;
- b. modalità di somministrazione delle prove con relativa descrizione (scritta, orale, pratica); durata della prova (di particolare rilievo per le prove scritte e pratiche, mentre è difficilmente definibile per quelle orali);

Si / No / Il campo è compilato parzialmente [a oppure b] / Il campo non è compilato

**2) I CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO PER OGNI RISULTATO DI APPRENDIMENTO ATTESO**, compresi eventuali risultati di apprendimento trasversali. (Descrizione di quello che ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello, al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello);

Si / No / Il campo non è compilato

**3) I CRITERI DI MISURAZIONE DELL'APPRENDIMENTO** (e.g.: attribuzione di un voto finale dichiarazione di idoneità, ecc.);

Si / No / Il campo non è compilato

**4) I CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL VOTO FINALE** (se previsto).

Si / No / Il campo non è compilato

La verifica dell'adeguatezza (Si/No) deve essere condotta per ogni insegnamento e per singolo aspetto. Se un insegnamento non è valutabile occorre specificare il motivo nel campo "Note".

***Aspetto da considerare 3: Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti?***

Si, parzialmente

Molte schede mancano della indicazione sulla durata delle prove di profitto e un numero inferiore riportano una descrizione di uno o più criteri delle modalità di verifica valutati negativamente. Tale valutazioni sono riportate per ciascuna scheda nel file Excel allegato.

***Aspetto da considerare 4: Le modalità di verifica vengono espressamente comunicate agli studenti?***

Si

Ad inizio corso il docente comunica agli studenti le modalità di esame. La situazione e' comune per tutti gli insegnamenti e non si segnalano anomalie in merito.

***Fonti informative / documenti chiave***

- ✓ [Linee guida del Presidio della Qualità per la compilazione della scheda dell'insegnamento](#)
- ✓ Regolamento didattico di Ateneo/di CdS
- ✓ SUA-CdS, Sezione "Qualità", Quadri A4.b.2, A4.c, B1
- ✓ Schede degli insegnamenti

***Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi***

***Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati***

***Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)***

Proposta 1 - Migliorare la descrizione delle modalità di valutazione riportate nelle schede insegnamenti che hanno ricevuto una o più valutazioni negative nel file Excel allegato.  
Azione1 – Approfondire quegli aspetti della modalità di verifica dell'apprendimento valutate negativamente.

## QUADRO E (a)

Analisi, valutazione e proposte sulla **completezza** e sull'**efficacia** della Scheda di Monitoraggio Annuale del Corso di Studio – anno 2020

*Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2019 della CPDS sono state accolte?*

Non sono state formulate proposte.

Se Sì, riportare una sintesi dei documenti che ne danno evidenza

Se No, indicare le motivazioni

## ANALISI

*Aspetto da considerare 1: Gli indicatori quantitativi messi a disposizione dall'ANVUR (e gli ulteriori indicatori eventualmente a disposizione del Corso di Studio) sono stati adeguatamente commentati?*

Sì

Se No o Sì, parzialmente evidenziare le principali criticità

*Aspetto da considerare 2: Il commento sintetico agli indicatori ha evidenziato aspetti critici del funzionamento del Corso di Studio?*

Sì

*Aspetto da considerare 3: Le criticità evidenziate hanno portato il Corso di Studio ad adottare appropriati interventi correttivi?*

Sì

Le principali criticità evidenziate in fase di stesura della Scheda di Monitoraggio Annuale 2020 riguardano gli indicatori di internazionalizzazione (indicatori iC10, ic11 e ic12), la percentuale di laureati entro la durata normale del corso (indicatore iC02) e la percentuale di immatricolati che si laureano, nel Corso di Studio, entro la durata normale del corso (indicatore iC22).

All'interno del Corso di Studio, l'attività a supporto della mobilità internazionale degli studenti prevede, oltre a una figura responsabile per le attività di mobilità, anche un responsabile per la sottoscrizione degli accordi. Diverse iniziative sono state portate avanti dal Corso di Studio al fine di mantenere un elevato grado di internazionalizzazione del Corso di Laurea e garantire un'elevata mobilità degli studenti. In particolare, sono stati pubblicizzati adeguatamente i principali programmi di mobilità disponibili (Erasmus+, Erasmus+ Traineeship, bando MObility Student,

bando Dual) ed è stato confermato l'incremento del voto di laurea per tutti gli studenti che hanno maturato un'esperienza all'estero. Per quanto riguarda il miglioramento della percentuale di laureati e immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso di studio il Corso di Studio si impegna a mettere in atto azioni tendenti ad aumentare queste percentuali anche migliorando le azioni di orientamento raggiungendo in maniera più capillare gli istituti superiori.

#### **Fonti informative / documenti chiave**

- ✓ [Linee guida del Presidio della Qualità per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale dei Corsi di Studio](#) – anno 2020
- ✓ Scheda di Monitoraggio Annuale del CdS – anno 2020
- ✓ Cruscotto “Cassini” per il monitoraggio degli indicatori ANVUR
- ✓ Documenti ad hoc, verbali del Consiglio di Corso di Studio e/o del Consiglio di Dipartimento

#### ***Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi***

#### ***Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati***

#### ***Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)***

Nessuna Proposta.

#### **QUADRO E (b)**

Analisi, valutazione e proposte sulla **completezza** e sull'**efficacia** della Scheda di Monitoraggio Annuale del Corso di Studio – anno 2021

#### ***Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2020 della CPDS sono state accolte?***

Non sono state formulate proposte.

Se Sì, riportare una sintesi dei documenti che ne danno evidenza

Se No, indicare le motivazioni

#### **ANALISI**

**Aspetto da considerare 1: Gli indicatori quantitativi messi a disposizione dall'ANVUR (e gli ulteriori indicatori eventualmente a disposizione del Corso di Studio) sono stati adeguatamente commentati?**

Si

Se No o Si, parzialmente evidenziare le principali criticità

**Aspetto da considerare 2: Il commento sintetico agli indicatori ha evidenziato aspetti critici del funzionamento del Corso di Studio?**

No

**Aspetto da considerare 3: Le criticità evidenziate hanno portato il Corso di Studio ad adottare appropriati interventi correttivi?**

Si

Le criticità evidenziate nella SMA 2020 sono nettamente migliorate nel 2021. In particolare, sono aumentati in modo considerevole gli iscritti al primo anno, indicatore iC00a, in accordo con l'aumento dei posti resi disponibili nel bando di iscrizione. I principali indicatori per la valutazione della didattica confermano un trend positivo che emerge analizzando gli ultimi anni: la percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del Corso di Studio che hanno acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare (indicatore iC01) è salita al 44,4%, e la percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso (indicatore iC17) è salita al 37,5%, confermando una situazione migliore rispetto agli altri corsi di laurea della stessa classe in atenei dell'area geografica, e quasi in linea rispetto al dato medio nazionale complessivo. Riguardo all'internazionalizzazione, si registra un miglioramento del livello di adesione degli studenti ai programmi di studio all'estero. L'indicatore iC10 (*Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso*) è aumentato allo 0,42%, che è in linea con il corrispondente dato medio nazionale. Anche l'attrattività verso studenti con precedente formazione estera è in netto miglioramento, come mostrato dall'andamento dell'indicatore iC12 (*Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero*). Il Consiglio di Corso di Studio prevede di continuare a porre attenzione alla regolarità degli studi, attraverso ed in particolare alla percentuale di laureati entro la durata normale del corso (indicatore iC02), e al rapporto tra studenti e docenti (indicatore iC27) attraverso politiche attive di monitoraggio degli andamenti degli esami di profitto e tutoraggio.

**Fonti informative / documenti chiave**

- ✓ [Linee guida del Presidio della Qualità per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale dei](#)

Corsi di Studio – anno 2021

- ✓ Scheda di Monitoraggio Annuale del CdS – anno 2021
- ✓ Cruscotto “Cassini” per il monitoraggio degli indicatori ANVUR
- ✓ Documenti ad hoc, verbali del Consiglio di Corso di Studio e/o del Consiglio di Dipartimento

***Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell’analisi***

***Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati***

***Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)***

Nessuna Proposta.

**QUADRO F**

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

***Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2020 della CPDS sono state accolte?***

Non sono state formulate proposte.

Se Sì, riportare una sintesi dei documenti che ne danno evidenza

Se No, indicare le motivazioni

**ANALISI**

***Aspetto da considerare 1: Indicare e valutare se da parte del Corso di Studio gli esiti della rilevazione delle opinioni degli studenti sono:***

***adeguatamente analizzati***

Sì

Gli esiti della rilevazione delle opinioni degli studenti sono stati illustrati in dettaglio ai membri del Consiglio di Corso di Studio in Ingegneria Informatica nella riunione del 20 Dicembre 2020.



<b><i>adeguatamente <u>considerati</u></i></b>
Si
Gli esiti della rilevazione delle opinioni degli studenti sono stati oggetto di valutazione e discussione da parte dei membri del Consiglio di Corso di Studio in Ingegneria Informatica nella riunione del 20 Dicembre 2020.

<b><i>Aspetto da considerare 2: Indicare e valutare se da parte del Corso di Studio gli esiti della rilevazione delle opinioni dei laureandi sono:</i></b>
<i>Inserire la formula “Dati non disponibili” nei casi* in cui non fossero disponibili gli esiti delle indagini AlmaLaurea o di eventuali rilevazioni condotte su iniziativa del Dipartimento o del CdS sul grado di soddisfazione dei laureati e/o sugli sbocchi occupazionali.</i>
<i>*Corsi di Studio di recente attivazione o a bassa numerosità dei laureati intervistati</i>

<b><i>adeguatamente <u>analizzati</u></i></b>
Si
Gli esiti della rilevazione delle opinioni dei laureandi sono stati illustrati in dettaglio ai membri del Consiglio di Corso di Studio in Ingegneria Informatica nella riunione del 20 Dicembre 2020.

<b><i>adeguatamente <u>considerati</u></i></b>
Si
Gli esiti della rilevazione delle opinioni dei laureandi sono stati oggetto di valutazione e discussione da parte dei membri del Consiglio di Corso di Studio in Ingegneria Informatica nella riunione del 20 Dicembre 2020.

<b><i>Aspetto da considerare 3: Alle considerazioni espresse dalla Commissione paritetica docenti-studenti sulla gestione e sull'utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti sono accordati credito e visibilità? Le considerazioni della CPDS devono essere discusse nel corso delle riunioni del Consiglio di Corso di Studio o del Consiglio di Dipartimento.</i></b>
Si
Le considerazioni espresse dalla CPDS in merito alle ultime rilevazioni sulla soddisfazione degli studenti sono state oggetto di discussione nel Consiglio di Corso di Studio in Ingegneria Informatica del 20 Dicembre 2021. La relazione della CPDS 2020, comprensiva delle considerazioni sulla gestione e sull'utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti dell'anno

precedente, è stata ampiamente discussa e approvata nel corso del Consiglio di Dipartimento del 6 Maggio 2021.

**Aspetto da considerare 4: Valutazioni della CPDS sull'Indagine ISO-Did del precedente anno accademico:**

**Le modalità di segnalazione dell'avvio della procedura di rilevazione, la metodologia utilizzata, la tempistica della somministrazione dei questionari e le procedure di sollecito sono efficaci?**

Si

Se No o Si, parzialmente, indicare le principali criticità

**Il grado di partecipazione degli studenti è soddisfacente?**

No

**Il grado di copertura degli insegnamenti è soddisfacente?**

Si

**I risultati della rilevazione e il loro utilizzo ai fini del processo di miglioramento sono adeguatamente pubblicizzati?**

Si

La Commissione Paritetica Docenti Studenti presenta i risultati della rilevazione ai membri del Consiglio di Dipartimento, di norma durante il primo Consiglio successivo al completamento della relazione annuale (per l'anno in corso la presentazione è avvenuta nel Consiglio di Dipartimento del 6 Dicembre 2021). I risultati dell'indagine sono anche pubblicati sul portale di ateneo <https://www.unical.it/portale/ateneo/amministrazione/aree/uocmqv/pqa/isodid/>

#### **Fonti informative / documenti chiave**

- ✓ Documenti ad hoc, verbali del Consiglio di Corso di Studio e/o del Consiglio di Dipartimento
- ✓ Indagine ISO-Did anni accademici precedenti
- ✓ Profilo dei laureati - Indagine AlmaLaurea anno corrente e anni precedenti

#### **Indicatori**

- ✓ Grado di soddisfazione di studenti e laureandi

**Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi**

**Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati**

--

<b><i>Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)</i></b>
---

Nessuna proposta.
-------------------

## QUADRO G

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

***Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2020 della CPDS sono state accolte?***

Non sono state formulate proposte.

Se Sì, riportare una sintesi dei documenti che ne danno evidenza

Se No, indicare le motivazioni

## ANALISI

***Aspetto da considerare 1: Accertare se il testo della SUA-CdS 2020/2021 è del livello adeguato di chiarezza per gli studenti, le famiglie, le scuole, le imprese, ecc.***

Sì

Se No o Sì, parzialmente, indicare le principali criticità

***Aspetto da considerare 2: Verificare se per ciascuno degli insegnamenti che compaiono nei quadri A4.b.2 e B3 della SUA-CdS 2021/2022 è disponibile il collegamento informatico alla scheda che ne descrive le caratteristiche, comprese le modalità di verifica dell'apprendimento degli studenti.***

### ***Quadro A4.b.2***

No

Sono complete solo le schede insegnamenti relative al I anno di corso (2021). Le schede relative agli anni di corso 2022 e 2023 (secondo e terzo anno della coorte 2021) mancano di tutti i dati rilevanti.

### ***Quadro B3***

No

Sono complete solo le schede relative al I anno di corso (2021), Di queste si evidenzia che le schede degli insegnamenti di INGLESE (schede n. 30 e 31) sono mancanti. Le schede relative agli anni di corso 2022 e 2023 (secondo e terzo anno della coorte 2021) mancano di tutti i dati rilevanti.

**Fonti informative / documenti chiave**

- ✓ Sito University  
<https://www.university.it/index.php/cercacorsi/universita>
- ✓ Portale di Ateneo, pagina del Presidio della Qualità, sezione SUA-CdS  
<http://www.unical.it/portale/ateneo/amministrazione/aree/uocmqv/pqa/SUA-CdS/>

***Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi***

***Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati***

***Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)***

Nessuna proposta.

## **QUADRO H**

**Ulteriori proposte di miglioramento**

***Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2020 della CPDS sono state accolte?***

Non sono state formulate proposte.

Se Sì, riportare una sintesi dei documenti che ne danno evidenza

Se No, indicare le motivazioni

***Inserire eventuali ulteriori proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili) non riferite ai precedenti quadri***

Nessuna proposta.

Fonte SUA CDS 2020/2021, Quadro "Didattica Programmata". Dati al 09/10/2021

Dipartimento	CdS	Denominazione corso	Anno	Attività Formativa	Crediti	Coerenza degli obiettivi riguardanti le conoscenze e la capacità di comprensione con gli obiettivi enunciati nella SUA-CdS	Coerenza degli obiettivi riguardanti la capacità di applicare conoscenza e comprensione con gli obiettivi enunciati nella SUA-CdS	Coerenza delle abilità trasversali (autonomia di giudizio, abilità comunicative e/o capacità di apprendimento), se previste dall'insegnamento, con gli obiettivi enunciati nella SUA-CdS	Adeguatezza della tipologia di attività didattiche (lezioni, esercitazioni, laboratori, ecc.) ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi relativi all'insegnamento	In caso di una o più valutazioni negative riportarne in modo sintetico le motivazioni
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2021	ALGEBRA LINEARE E MATEMATICA DISCRETA	6	Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2021	ELEMENTI DI MATEMATICA COMPUTAZIONALE	6	Si	Si	Si	No	Migliorabile e la descrizione delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2021	FISICA - MECCANICA ED ELEMENTI DI TERMODINAMICA	9	Si	Si	No	No	Migliorabile e la descrizione delle competenze trasversali e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2021	FONDAMENTI DI INFORMATICA I	9	Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2021	FONDAMENTI DI INFORMATICA II	6	Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2021	INGLESE	4					



Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	SISTEMI OPERATIVI	9						Migliorabile e la descrizione delle abilità trasversali acquisibili e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	ECONOMIA AZIENDALE	6						
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	LABORATORIO DI RICERCA OPERATIVA	6						
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	INGEGNERIA DEL SOFTWARE	9						Migliorabile e la descrizione delle competenze trasversali e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE E PROGRAMMAZIONE MOBILE	6						Scheda mancante
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	BASI DI DATI E DATA MINING	12						Scheda mancante
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	CIRCUITI DI AMPLIFICAZIONE E CONDIZIONAMENTO	6						Scheda mancante



Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	ELETTRONICA DIGITALE	6						Migliorabile e la descrizione delle competenze trasversali e delle attività didattiche
						Si	Si	No	No		
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	FONDAMENTI DI CIRCUITI ELETTRONICI	6						Scheda mancante
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI	6	Si	Si	Si	Si		
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	INGEGNERIA DEL SOFTWARE	9						Migliorabile e la descrizione delle competenze trasversali e delle attività didattiche
						Si	Si	No	No		
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	MODULO 1: FONDAMENTI DI RETI DI TELECOMUNICAZIONI	6						Scheda mancante
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	RETI DI TELECOMUNICAZIONI E CALCOLATORI	12						Scheda mancante
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	MODULO 2: DATA MINING	6						Scheda mancante
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	MODULO 2: RETI DI CALCOLATORI	6						Scheda mancante

Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	MODULO1: BASI DI DATI	6					Scheda mancante
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	PIATTAFORME SOFTWARE PER APPLICAZIONI SU WEB	6					Migliorabile e la descrizione delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	RICERCA OPERATIVA	6	Si	Si	Si	No	Migliorabile e la descrizione delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE E SVILUPPO DI APPLICAZIONI MOBILE E WEB	12					Scheda mancante
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	BASI DI DATI E	9					Scheda mancante
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	DATA MINING	6					Scheda mancante
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	ESTENSIONE D	6					
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	FONDAMENTI	6					Migliorabile e la descrizione delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	MODULO 1: AM	6	Si	Si	Si	No	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	MODULO 2: LA	3					Scheda mancante
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	MODULO 2: LA	3					Scheda mancante

Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	MODULO 2: PIA	6					Scheda mancante
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	RETI DI CALCOL	6	Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	TIROCINIO	9					

Fonte U-GOV Programmazione didattica a.a 2020/2021. Dati al 09/10/2021

Des. Dipartimento	Cod. Corso di Studio	Des. Corso di Studio	Cod. Curriculum	Des. Curriculum	Cod. Insegnamento	Des. Insegnamento	Peso Insegnamento	Anno Corso Insegnamento	Sito web Insegnamento	Cod. Unità Didattica	Des. Unità Didattica	Metodi di valutazione dell'apprendimento (punti a e b)	Criteri di valutazione dell'apprendimento per ogni risultato di apprendimento atteso, compresi eventuali risultati di apprendimento trasversali	Criteri di misurazione dell'apprendimento	Criteri di attribuzione e del voto finale (se previsto)	In caso di una o più valutazioni negative riportarne in modo sintetico le motivazioni
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	OFO	FORMATIVO	27006255	ALGEBRA LINEARE E MATEMATICA	6	1		27006255	ALGEBRA LINEARE E MATEMATICA DISCRETA	Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	OFO	FORMATIVO	27006254	ELEMENTI DI MATEMATICA COMPUTAZIONALE	6	1		27006254	ELEMENTI DI MATEMATICA COMPUTAZIONALE	No	No	No	No	Aggiungere la durata delle prove scritte. Migliorare la descrizione dei criteri giudicati non sufficientemente descrittivi
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	OFO	FORMATIVO	27006258	FISICA MECCANICA ED ELEMENTI DI TERMODINAMICA	9	1		27006258	FISICA MECCANICA ED ELEMENTI DI TERMODINAMICA	No	No	No	No	FISICA MECCANICA ED ELEMENTI DI TERMODINAMICA

Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	OFO	FORMATIVO	27007560	FONDAMENTI DI INFORMATICA I	9	1		27007560	FONDAMENTI DI INFORMATICA I	Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	OFO	FORMATIVO	27007571	FONDAMENTI DI INFORMATICA II	6	1		27007571	FONDAMENTI DI INFORMATICA II	Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	OFO	FORMATIVO	27006081	MATEMATICA I	9	1		27006081	MATEMATICA I	Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	OFO	FORMATIVO	27006259	RETI LOGICHE E CALCOLATORI	9	1		27006259	RETI LOGICHE E CALCOLATORI	No	No	No	Si	Aggiungere la durata delle prove scritte. Migliorare la descrizione dei criteri giudicati non sufficientemente descrittivi
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	OFO	FORMATIVO	27000392	ALGORITMI E STRUTTURE E DATI	6	2	<a href="http://www.w.u.nic.al.it/portal/e/portale">http://www.w.u.nic.al.it/portal/e/portale</a>	27000392	ALGORITMI E STRUTTURE DATI	Si	Si	Si	Si	

Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	OFO	FORMATIVO	27006261	ELETTROMAGNETISMO ED ELETTROTECNICA	12	2	<a href="http://www.unical.it/portal/eportfolio">http://www.unical.it/portal/eportfolio</a>	27000038	ELETTROTECNICA	Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	OFO	FORMATIVO	27006261	ELETTROMAGNETISMO ED ELETTROTECNICA	12	2	<a href="http://www.unical.it/portal/eportfolio">http://www.unical.it/portal/eportfolio</a>	27006262	FONDAMENTI DI ELETTROMAGNETISMO	No	No	No	No	Aggiungere la durata delle prove scritte. Migliorare la descrizione dei criteri giudicati non sufficientemente descrittivi
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	OFO	FORMATIVO	27000092	FONDAMENTI DI AUTOMATICA	9	2	<a href="http://www.unical.it/portal/eportfolio">http://www.unical.it/portal/eportfolio</a>			Si	Si	Si	Si	

Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	OFO	FORMATIVO	27007619	METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA INFORMATICA	12	2	<a href="http://www.unical.it/portal/e/portale">http://www.unical.it/portal/e/portale</a>	27007909	COMPLEMENTI	No	No	No	No	Aggiungere la durata delle prove scritte. Migliorare la descrizione dei criteri giudicati non sufficientemente descrittivi
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	OFO	FORMATIVO	27007619	METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA INFORMATICA	12	2	<a href="http://www.unical.it/portal/e/portale">http://www.unical.it/portal/e/portale</a>	27007910	STRUMENTI DI BASE	No	Si	Si	No	Aggiungere la durata delle prove scritte. Migliorare la descrizione dei criteri giudicati non sufficientemente descrittivi
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	OFO	FORMATIVO	27000394	METODI PROBABILISTICI DELLA RICERCA OPERATIVA	6	2	<a href="http://www.unical.it/portal/e/portale">http://www.unical.it/portal/e/portale</a>			Si	Si	Si	Si	

Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	OFO	FORMATIVO	27000088	PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI	9	2	<a href="http://www.unic.al.it/portal/e/portale">http://www.unic.al.it/portal/e/portale</a>	27000088	PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI	No	Si	Si	Si	Aggiungere le durate delle prove scritte
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	OFO	FORMATIVO	27000111	SISTEMI OPERATIVI	9	2	<a href="http://www.unic.al.it/portal/e/portale">http://www.unic.al.it/portal/e/portale</a>	27000111	SISTEMI OPERATIVI	Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	OFO	FORMATIVO	27000292	AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE PER IL SOFTWARE DI BASE	6	3	<a href="http://www.unic.al.it/portal/e/portale">http://www.unic.al.it/portal/e/portale</a>			No	No	No	No	Aggiungere la durata delle prove scritte. Migliorare la descrizione dei criteri giudicati non sufficientemente descrittivi



Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	OFO	FORMATIVO	27000109	BASI DI DATI	9	3	<a href="http://www.unical.it/portal/e/portale">http://www.unical.it/portal/e/portale</a>			Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	OFO	FORMATIVO	27007389	ELEMENTI DI RADIOCOMUNICAZIONE	6	3	<a href="http://www.unical.it/portal/e/portale">http://www.unical.it/portal/e/portale</a>			No	No	No	No	Aggiungere la durata delle prove scritte. Migliorare la descrizione dei criteri giudicati non sufficientemente descrittivi
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	OFO	FORMATIVO	27000112	ELETTRONICA DIGITALE	6	3	<a href="http://www.unical.it/portal/e/portale">http://www.unical.it/portal/e/portale</a>			No	No	No	No	Aggiungere la durata delle prove scritte. Migliorare la descrizione dei criteri giudicati non sufficientemente descrittivi

Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	OFO	FORMATIVO	27006251	FONDAMENTI DI RETI DI TELECOMUNICAZIONI	6	3	<a href="http://www.unical.it/portal/e/portale">http://www.unical.it/portal/e/portale</a>			No	Si	Si	Si	Aggiungere la durata delle prove scritte
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	OFO	FORMATIVO	27000105	FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI	6	3	<a href="http://www.unical.it/portal/e/portale">http://www.unical.it/portal/e/portale</a>			Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	OFO	FORMATIVO	27000110	INGEGNERIA DEL SOFTWARE	9	3	<a href="http://www.unical.it/portal/e/portale">http://www.unical.it/portal/e/portale</a>			Si	No	No	No	Aggiungere la durata delle prove scritte. Migliorare la descrizione dei criteri giudicati non sufficientemente descrittivi

Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	OFO	FORMATIVO	27000116	LABORATORIO DI AUTOMATICA	6	3	<a href="http://www.unical.it/portal/e/portale">http://www.unical.it/portal/e/portale</a>			Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	OFO	FORMATIVO	27000293	PIATTAFORME SOFTWARE PER APPLICAZIONI SU WEB	6	3	<a href="http://www.unical.it/portal/e/portale">http://www.unical.it/portal/e/portale</a>			No	Si	Si	Si	Aggiungere la durata delle prove scritte
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	OFO	FORMATIVO	27000118	RETI DI CALCOLATORI	6	3	<a href="http://www.unical.it/portal/e/portale">http://www.unical.it/portal/e/portale</a>			Si	Si	Si	Si	

Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	OFO	FORMATIVO	27000023	RICERCA OPERATIVA	6	3	<a href="http://www.unical.it/portal/e/portale">http://www.unical.it/portal/e/portale</a>			Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	OFO	FORMATIVO	27000115	ROBOTICA	6	3	<a href="http://www.unical.it/portal/e/portale">http://www.unical.it/portal/e/portale</a>			Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESIONALE	27006255	ALGEBRA LINEARE E MATEMATICA	6	1		27006255	ALGEBRA LINEARE E MATEMATICA DISCRETA	Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESIONALE	27006254	ELEMENTI DI MATEMATICA COMPUTAZIONALE	6	1		27006254	ELEMENTI DI MATEMATICA COMPUTAZIONALE	No	No	No	No	Aggiungere la durata delle prove scritte. Migliorare la descrizione dei criteri giudicati non sufficientemente descrittivi

Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSORIANI	27006258	FISICA - MECCANICA ED ELEMENTI DI TERMODINAMICA	9	1		27006258	FISICA MECCANICA ED ELEMENTI DI TERMODINAMICA	No	Si	No	No	FISICA MECCANICA ED ELEMENTI DI TERMODINAMICA
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSORIANI	27007560	FONDAMENTI DI INFORMATICA I	9	1		27007560	FONDAMENTI DI INFORMATICA I	Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSORIANI	27007571	FONDAMENTI DI INFORMATICA II	6	1		27007571	FONDAMENTI DI INFORMATICA II	Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSORIANI	27006081	MATEMATICA I	9	1		27006081	MATEMATICA I	Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSORIANI	27006259	RETI LOGICHE E CALCOLATORI	9	1		27006259	RETI LOGICHE E CALCOLATORI	No	No	No	Si	Aggiungere la durata delle prove scritte. Migliorare la descrizione dei criteri giudicati non sufficientemente descrittivi

Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALI ZZANTE	27000392	ALGORITMI E STRUTTURE DATI	6	2	<a href="http://www.unical.it/portal/e/portale">http://www.unical.it/portal/e/portale</a>	27000392	ALGORITMI E STRUTTURE DATI	Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALI ZZANTE	27003003	ECONOMIA AZIENDALE	6	2	<a href="http://www.unical.it/portal/e/portale">http://www.unical.it/portal/e/portale</a>			Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALI ZZANTE	27006261	ELETTROMAGNETISMO ED ELETTROTECNICA	12	2	<a href="http://www.unical.it/portal/e/portale">http://www.unical.it/portal/e/portale</a>	27000038	ELETTROTECNICA	Si	Si	Si	Si	

Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSORATI	27006261	ELETTROMAGNETISMO ED ELETTROTECNICA	12	2	<a href="http://www.unical.it/portale/portalemplates/vi">http://www.unical.it/portale/portalemplates/vi</a>	27006262	FONDAMENTI DI ELETTROMAGNETISMO	No	No	No	No	Aggiungere la durata delle prove scritte. Migliorare la descrizione dei criteri giudicati non sufficientemente descrittivi
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSORATI	27000110	INGEGNERIA DEL SOFTWARE	9	2	<a href="http://www.unical.it/portal/portal">http://www.unical.it/portal/portal</a>			Si	No	No	No	Aggiungere la durata delle prove scritte. Migliorare la descrizione dei criteri giudicati non sufficientemente descrittivi
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSORATI	27005353	LABORATORIO DI RICERCA OPERATIVA	6	2	<a href="http://www.unical.it/portal/portal">http://www.unical.it/portal/portal</a>			No	Si	Si	Si	Aggiungere la durata delle prove scritte.

Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESIONALI ZZANTE	27000088	PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI	9	2	<a href="http://www.unic.al.it/portal/e/portale">http://www.unic.al.it/portal/e/portale</a>	27000088	PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI	No	Si	Si	Si	Aggiungere le durate delle prove scritte
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESIONALI ZZANTE	27000111	SISTEMI OPERATIVI	9	2	<a href="http://www.unic.al.it/portal/e/portale">http://www.unic.al.it/portal/e/portale</a>	27000111	SISTEMI OPERATIVI	Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESIONALI ZZANTE	27000292	AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE PER IL SOFTWARE DI BASE	6	3	<a href="http://www.unic.al.it/portal/e/portale/mplates/view/">http://www.unic.al.it/portal/e/portale/mplates/view/</a>			No	No	No	No	Aggiungere la durata delle prove scritte. Migliorare la descrizione dei criteri giudicati non sufficientemente descrittivi



Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALI ZZANTE	27000109	BASI DI DATI	9	3	<a href="http://www.unical.it/portale/portale.html">http://www.unical.it/portale/portale.html</a>			Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALI ZZANTE	27000112	ELETTRONICA DIGITALE	6	3	<a href="http://www.unical.it/portale/portale.html">http://www.unical.it/portale/portale.html</a>			No	No	No	No	Aggiungere la durata delle prove scritte. Migliorare la descrizione dei criteri giudicati non sufficientemente descrittivi
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALI ZZANTE	27006251	FONDAMENTI DI RETI DI TELECOMUNICAZIONI	6	3	<a href="http://www.unical.it/portale/portale.html">http://www.unical.it/portale/portale.html</a>			No	Si	Si	Si	Aggiungere la durata delle prove scritte
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALI ZZANTE	27000401	LABORATORIO DI SISTEMI INFORMATIVI	6	3	<a href="http://www.unical.it/portale/portale.html">http://www.unical.it/portale/portale.html</a>			Si	Si	Si	Si	

Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALI ZZANTE	27000293	PIATTAFORME SOFTWARE PER APPLICAZIONI SU WEB	6	3	http://www.unical.it/portale/portalemalat			No	Si	Si	Si	Aggiungere la durata delle prove scritte
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALI ZZANTE	27000118	RETI DI CALCOLATORI	6	3	http://www.unical.it/portale/portalemalat			Si	Si	Si	Si	