



Dip. INGEGNERIA ELETTRICA ELETTRONICA INFORMATICA

Verbale n.1/2020-2021

CONSIGLIO DI CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA INFORMATICA

Adunanza del 09 dicembre 2020

Costituzione del Consiglio d'Area Didattica in Ingegneria Informatica

	RUOLO	COGNOME E NOME	PRESENTE	GIUSTIFIC.	ASSENTE
1	DOCENTE	AIELLO GIOVANNI			X
2	DOCENTE	ARENA PAOLO			X
3	DOCENTE	ASCIA GIUSEPPE	X		
4	DOCENTE	BARBERA ROBERTO	X		
5	DOCENTE	BONACINI PAOLA	X		
6	DOCENTE	CANNELLA SALVATORE	X (ESCE ALLE 11.47)		
7	DOCENTE	CARCHIOLO VINCENZA	X (ESCE ALLE 11.00)		
8	DOCENTE	CATANIA VINCENZO			X
9	DOCENTE	CAVALIERI SALVATORE	X (ESCE ALLE 12.16)		
10	DOCENTE	CONSIGLIO GIUSEPPE		X	
11	DOCENTE	DI MAURO CARMELA			X
12	DOCENTE	DI STEFANO ANTONELLA			X
13	DOCENTE	FAMOSO CARLO	X		
14	DOCENTE	FINOCCHIARO CARMELO A.	X (ESCE ALLE 12.00)		
15	DOCENTE	GAGLIANO SALVINA		X	
16	DOCENTE	GALLUCCIO LAURA		X	
17	DOCENTE	GIORDANO DANIELA		X	
18	DOCENTE	GIUSTOLISI GIANLUCA		X	
19	DOCENTE	LO BELLO LUCIA	X		
20	DOCENTE	LOMBARDO ALFIO	X		
21	DOCENTE	LONGHEU ALESSANDRO	X (ESCE ALLE 12.00)		
22	DOCENTE	MALGERI MICHELE	X		
23	DOCENTE	MANGIONI GIUSEPPE	X		
24	DOCENTE	MASCALI FRANCESCO			X





25	DOCENTE	MIRABELLA SALVATORE	X (ESCE ALLE 11.40)		
26	DOCENTE	MOSCONI SUNRA			X
27	DOCENTE	NUNNARI GIUSEPPE	X		
28	DOCENTE	PALAZZO SIMONE			X
29	DOCENTE	PALESI MAURIZIO	X		
30	DOCENTE	PATTI DAVIDE	X		
31	DOCENTE	PATTI GAETANO	X		
32	DOCENTE	PELLEGRINO FRANCESCO	X (ESCE ALLE 11.00)		
33	DOCENTE	PLUMARI SALVATORE	X		
34	DOCENTE	PUMO MARIA LETIZIA PIERA	X (ESCE ALLE 11.32)		
35	DOCENTE	RAGONESE EGIDIO	X		
36	DOCENTE	RUFFINO FRANCESCO		X	
37	DOCENTE	SALERNO NUNZIO		X	
38	DOCENTE	SCAPELLATO ANDREA	X (ENTRA ALLE 11.00)		
39	DOCENTE	SCHEMBRA GIOVANNI	X		
40	DOCENTE	SERRANO SALVATORE			X
41	DOCENTE	SIRACUSA VALENTINA			X
42	DOCENTE	SPAMPINATO CONCETTO	X (ESCE ALLE 11.45)		
43	DOCENTE	TOMARCHIO ORAZIO	X		
44	DOCENTE	ZAMBONI PIETRO			X
45	DOCENTE	ZAPPALA' GIUSEPPE	X		
46	STUDENTE	DI BELLA DAVIDE	X		
47	STUDENTE	LA GRECA MICHELE			X
48	STUDENTE	MANTEGNA GIUSEPPE	X		
49	STUDENTE	MARLETTA VITO MARCO			X
50	STUDENTE	RUSSO EMANUELE	X		

Presiede il prof. O. Tomarchio dalla propria abitazione sita in Zafferana Etnea (CT), via Alcide De Gasperi 66, assume le funzioni di segretario verbalizzante il prof. Michele Malgeri dalla propria abitazione sita in Catania, viale Ruggero di Lauria 16.

Il presidente constata che tutti i presenti sono collegati tramite la piattaforma Teams e che il collegamento è adeguato ai fini della loro partecipazione attiva.

Il Presidente, rilevato che il Consiglio è stato regolarmente convocato in forma telematica e che in prima convocazione non era presente la maggioranza dei componenti con diritto di voto, comunica che in seconda convocazione sono presenti 29 componenti con diritto di voto su 50 aventi diritto con 7 assenti giustificati. Constatato che il Consiglio può





validamente deliberare ai sensi dell'art. 4 del Regolamento di Ateneo *“Salvo diversa disposizione del presente regolamento, per la validità delle sedute, in prima convocazione, è necessaria la presenza della maggioranza dei componenti. In seconda convocazione, è sufficiente la partecipazione di almeno il 40% dei componenti. Ad esclusione delle sedute del Senato accademico e del Consiglio di amministrazione, nel calcolare il quorum costitutivo non si tiene conto di coloro che hanno giustificato l'assenza ai sensi del precedente art. 3, comma 2, a condizione che sia presente in seduta almeno 1/3 dei componenti”* si procede allo svolgimento della seduta.

Il Presidente dichiara aperta la seduta in seconda convocazione alle ore 10:00.

L'ordine del giorno è il seguente:

1. **Comunicazioni**
2. **Gruppo AQ**
3. **Analisi e discussione schede OPIS A.A. 2019-20**
4. **Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA 2020)**
5. **Bandi di Didattica integrativa per studenti di Dottorato**
6. **Istanze studenti**
7. **Opinioni degli studenti**

1. COMUNICAZIONI

Il Presidente, al suo primo Consiglio in tale ruolo, dà il benvenuto a tutti i docenti e studenti facenti parte del Consiglio, auspicando di poter lavorare, come nella storia di questo Corso di Studio, assieme a tutti quanti al fine di continuare ad offrire agli studenti un percorso formativo di qualità, pronto ad ascoltare le richieste ed i suggerimenti provenienti sia dai docenti che dagli studenti. Il Presidente coglie l'occasione per ringraziare il prof. Malgeri (ex presidente) per il lavoro svolto e per il supporto che sta fornendo in questa fase iniziale del proprio mandato.

Il Presidente comunica al Consiglio che il numero di studenti immatricolati per l'a.a. corrente si è ad oggi attestato a 367 studenti, con un notevole incremento rispetto all'a.a. precedente.

Il Presidente comunica che nell'ultima sessione di laurea del 26 novembre scorso si sono laureati 20 studenti, dei quali oltre la metà (13) in regola dal punto di vista dei tempi.

Il Presidente comunica al Consiglio che nello scorso test per il recupero degli OFA tenutosi il 6 novembre 2020 a fronte di 114 studenti del nostro CdS che hanno partecipato, 80 hanno superato il test. Il Presidente ringrazia i colleghi dell'area matematica che hanno collaborato alla predisposizione ed allo svolgimento del test e ricorda agli studenti che il prossimo test si svolgerà nella seconda metà di gennaio in data che verrà comunicata mediante avviso sul sito web del CdS.

Il Presidente ricorda che, come già ampiamente comunicato mediante mail e avvisi sui siti Web istituzionali, dal 6 novembre 2020 e fino ad ulteriore nuova disposizione, sono in vigore i seguenti provvedimenti restrittivi per il contenimento e la gestione dell'emergenza epidemiologica che riguardano le attività didattiche:

- Tutte le lezioni dei Corsi di Studio del DIEEI si svolgono a distanza tramite piattaforma MS Teams





- Gli esami, scritti e orali, si svolgono in modalità a distanza
- Le lauree si svolgono esclusivamente a distanza
- Tutti i tirocini si svolgono in modalità a distanza e sono sospesi i tirocini curriculari e post curriculari fuori regione e all'estero. Per quanto attiene ai tirocini già avviati, essi potranno essere completati in modalità a distanza. Ai soli fini delle lauree non abilitanti delle sessioni autunnale e straordinaria, saranno ritenuti validi i tirocini al raggiungimento di almeno il 60% delle ore di attività previste
- È sospeso l'accesso degli studenti alle aule studio e alle biblioteche
- Il ricevimento degli studenti in presenza è sospeso ad eccezione di tesisti e dottorandi che potranno, qualora ritenuto necessario dal relatore/tutor, essere ricevuti in presenza nel rispetto delle misure di sicurezza previste
- Gli spostamenti relativi al programma Erasmus+ e a tutti i programmi di mobilità internazionale sono sospesi per docenti, studenti e personale TA, fatti salvi i casi di percorsi già avviati.

Il Presidente comunica che, relativamente all'Accertamento delle conoscenze della lingua straniera (3CFU), da quest'anno i test verranno effettuati dal Centro Linguistico di Ateneo (CLA), con procedure uniformi a livello di Ateneo che sono in corso di definizione. Analoga situazione per il riconoscimento delle certificazioni linguistiche già in possesso degli studenti. Le modalità operative e le prossime date utili verranno pertanto adeguatamente pubblicizzate sul sito Web del CdS e gli altri canali di comunicazione appena disponibili. Il Presidente informa che, per lo svolgimento di questi test, nonostante sia stato richiesto il supporto da parte del personale del Dipartimento, per la prima sessione potrebbe essere necessario il supporto di alcuni docenti del Consiglio.

Il Presidente comunica che uno dei rappresentanti degli studenti del CdS, Rino Di Paola, è decaduto dal suo ruolo in quanto ha conseguito la laurea nell'ultima sessione di novembre.

Il Presidente comunica che, dopo una serie di ritardi rispetto all'inizio dell'a.a. a causa di problemi di natura burocratica/amministrativa, ci è stato finalmente assegnato un tutor junior (in condivisione con il corso di laurea in Ingegneria elettronica) per l'anno accademico corrente. Il tutor è il sig. Francesco Cancelliere, studente di uno dei corsi di laurea magistrale del DIEEI, e sarà a disposizione degli studenti (in particolar modo per quelli del primo anno) per informazioni prevalentemente di natura organizzativa/logistica (si veda l'apposito avviso sul sito Web del CdS per le modalità di contatto del tutor). Per consentire al tutor di presentarsi brevemente agli studenti, durante questa settimana è stato chiesto ad alcuni docenti di invitare il tutor all'interno della propria lezione per una breve presentazione agli studenti.

Il Presidente comunica al Consiglio che l'Ordine degli Ingegneri ha proposto di dedicare uno dei prossimi numeri della rivista *Tecnica&Ricostruzione* ai corsi di laurea di ingegneria attivati presso l'Università di Catania con lo scopo di far conoscere ai professionisti iscritti all'Ordine le attività svolte nell'ambito di tali percorsi formativi. Il Presidente ha provveduto ad inviare il contributo per il nostro CdS.

Il Presidente comunica che l'Università di Catania ha aderito al programma "Coursera for Campus Basic Student Plan", al fine di permettere agli studenti che devono effettuare il tirocinio curriculare o conseguire i crediti formativi a scelta (crediti liberi, ADE, ulteriori attività formative) di potere completare il proprio percorso accademico e conseguire la laurea nonostante le limitazioni imposte dal perdurare dell'emergenza sanitaria. In questa nuova edizione dell'accordo:





- ogni studente può scegliere di frequentare gratuitamente un solo corso all'anno;
- se si sceglie di frequentare un master o una specializzazione, viene autorizzato l'accesso gratuito esclusivamente al primo corso (per il completamento del percorso potrà essere richiesto il pagamento di una quota a carico dello studente);
- dopo avere frequentato tutte le lezioni del corso e aver sostenuto l'esame/quiz finale, è possibile scaricare il relativo certificato con l'esito finale.

In questa prima fase sono disponibili fino a 20.000 accessi gratuiti per studentesse e studenti di UNICT regolarmente iscritte/i all'Università di Catania. Si rimanda all'apposito avviso sul sito web di Ateneo <https://www.unict.it/it/didattica/coursea-campus> per i dettagli relativi all'accesso.

Per ciò che riguarda il nostro CdS, il Presidente ricorda che tale opportunità può essere fruita dagli studenti principalmente per il conseguimento delle "Ulteriori attività formative" (3 CFU) secondo le regole deliberate nella seduta del Consiglio del 01/04/2019, successivamente emendate nella seduta del 04/06/2020, e delle quali di seguito si riporta un estratto:

- *"La proposta deve precisare in dettaglio il produttore del corso, il programma, il numero di ore previste, e il tipo di valutazione. Ogni proposta deve essere valutata positivamente da un tutor didattico scelto fra i componenti del corso di studio;*
- *Il corso deve avere contenuti coerenti con gli obiettivi del Corso di Studio ed in particolare con gli aspetti legati ai settori scientifico disciplinare caratterizzanti;*
- *Il corso non deve avere sovrapposizione significativa con i contenuti erogati dal Corso di Studio di Ingegneria Informatica;*
- *Il corso deve avere una durata minima di 40 ore (durata minima valida per il periodo in cui è attiva l'emergenza COVID)".*

Il Presidente comunica che, al fine di uniformare e velocizzare la lavorazione delle richieste degli studenti, la loro approvazione e la successiva convalida dei crediti maturati, si coordinerà con l'ufficio della didattica e la segreteria studenti per la predisposizione di una modalità uniforme per la richiesta da parte degli studenti e per il successivo riconoscimento. Di tali modalità verrà fornito apposito avviso sul sito web del CdS.

Il Presidente comunica che ha ricevuto dal prof. S. Graziani, referente del DIEEI per i PCTO "Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento", una comunicazione sulla organizzazione di PCTO presso il DIEEI, con la quale si auspica che ogni CdS triennale del Dipartimento avvii un percorso di PCTO. Il Presidente nel riconoscere l'importanza di questi strumenti per contribuire ad una azione di orientamento precoce verso gli studenti degli ultimi anni delle scuole secondarie, comunica che si attiverà coinvolgendo i docenti interessati per la definizione di una proposta da discutere in una prossima seduta di Consiglio.





2. GRUPPO AQ

Il Presidente, nonostante sia intervenuto il cambio del Presidente del CdS, propone di mantenere la composizione del gruppo AQ del CdS invariata essendo entrambi i prof.ri M. Malgeri (ex-presidente) e O. Tomarchio (neo-presidente) già componenti del suddetto gruppo, anche al fine di garantire una continuità nella predisposizione e monitoraggio delle attività di assicurazione qualità.

Il Gruppo AQ si è riunito in data 1/12/2020 per analizzare e discutere le schede OPIS 2019/2020 e per predisporre la Scheda di Monitoraggio Annuale del CdS (SMA 2020), argomenti che verranno trattati nella presente seduta del Consiglio ai punti 3 e 4 dell'OdG. Il Gruppo AQ ha inoltre analizzato alcuni dati provenienti dal Cruscotto della didattica al fine di progettare e pianificare alcuni interventi mirati alla mitigazione di alcune criticità presenti nel CdS in termini di insegnamenti con basso numero di esami superati dagli studenti ed elevato numero di studenti fuori corso che ancora devono sostenere l'esame di quell'insegnamento.

3. ANALISI E DISCUSSIONE SCHEDE OPIS A.A. 2019-20

Il Presidente comunica al Consiglio che i risultati delle schede OPIS per l'a.a. 2019/2020 sono stati analizzati dal Gruppo AQ nella citata riunione del 1/12/2020. Prima di entrare nel dettaglio dei singoli insegnamenti, così come riportato nell'analoga analisi del precedente anno accademico, il Gruppo Qualità, evidenzia i seguenti aspetti:

1. Non tutte le domande rispecchiano un giudizio sul docente, ad esempio la domanda 8: *“Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, ... etc) sono utili all'apprendimento della materia?”* e la domanda 11: *“E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?”* sono indipendenti dall'attività del docente;
2. Il test viene effettuato prima che gli studenti sostengano l'esame, fatto che impedisce una valutazione completa e corretta dei carichi didattici da parte degli studenti;

Il Presidente comunica che, successivamente alla riunione del gruppo AQ è pervenuta una mail del PQA con le schede OPIS degli studenti iscritti ad anni superiori al primo che valutano l'esperienza didattica vissuta nell'anno precedente. Tuttavia, non è stato possibile analizzare tali dati e presentare un report in tempo per questo Consiglio.

A questi aspetti si aggiunge, per l'a.a. 2019/2020, la considerazione che gli insegnamenti del secondo semestre sono stati tenuti in modalità a distanza a causa dell'emergenza COVID19. Per quanto agli studenti, in fase di compilazione delle schede, sia stato chiesto di esprimere la valutazione in modo il più possibile indipendente dalla particolare modalità di fruizione delle lezioni, tale fattore ha inevitabilmente influito nella erogazione delle lezioni, delle esercitazioni, nella rimodulazione delle attività pratiche e di laboratorio e nella modalità di esame rispetto a quanto previsto originariamente dal Syllabus. Alcuni dei risultati sono pertanto influenzati da tale situazione da considerare come eccezionale.

Il Presidente evidenzia la necessità di sensibilizzare gli studenti a compilare i questionari al più presto possibile e prestando attenzione ai contenuti e suggerisce che ogni docente inviti gli studenti a compilarlo prima che le lezioni terminino sottolineando l'importanza di tale strumento. Il Presidente ricorda ancora una volta che la compilazione di





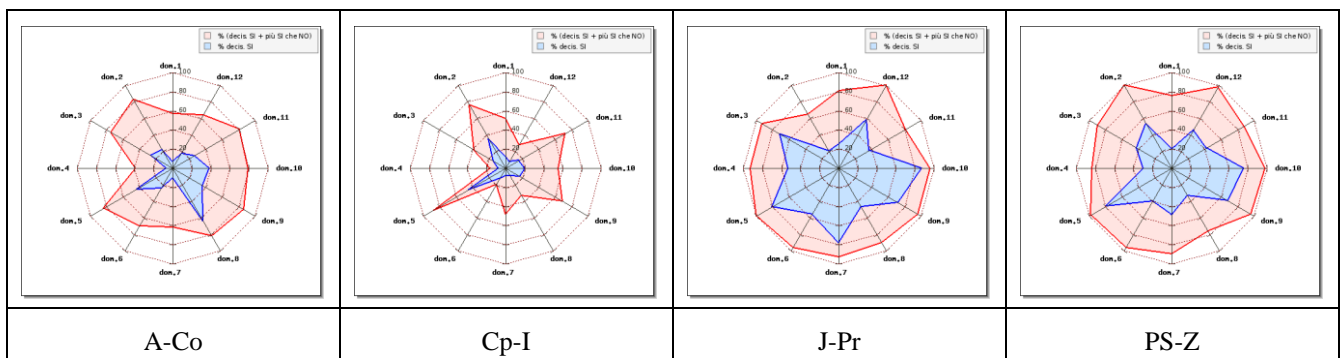
tali questionari è assolutamente anonima. Si invitano i rappresentanti degli studenti a diffondere ulteriormente tale importanza soprattutto tra gli studenti del primo anno che per la prima volta si accingono a compilare tali schede.

Nel seguito viene riportato l'analisi puntuale dei risultati per ciascun insegnamento, confrontando opportunamente i diversi canali. Al fine di agevolare la lettura dei grafici e dei relativi commenti si riportano le domande numerate presenti nelle schede OPIS:

DOM.01	Le conoscenze preliminari sono state sufficienti per la comprensione degli argomenti nel programma d'esame?
DOM.02	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?
DOM.03	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?
DOM.04	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?
DOM.05	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?
DOM.06	Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?
DOM.07	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?
DOM.08	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, ... ecc.) sono utili all'apprendimento della materia? (risposte al netto di coloro che hanno indicato 'non previste')
DOM.09	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?
DOM.10	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?
DOM.11	E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?
DOM.12	E' complessivamente soddisfatto/a dell'insegnamento?

I ANNO

ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA



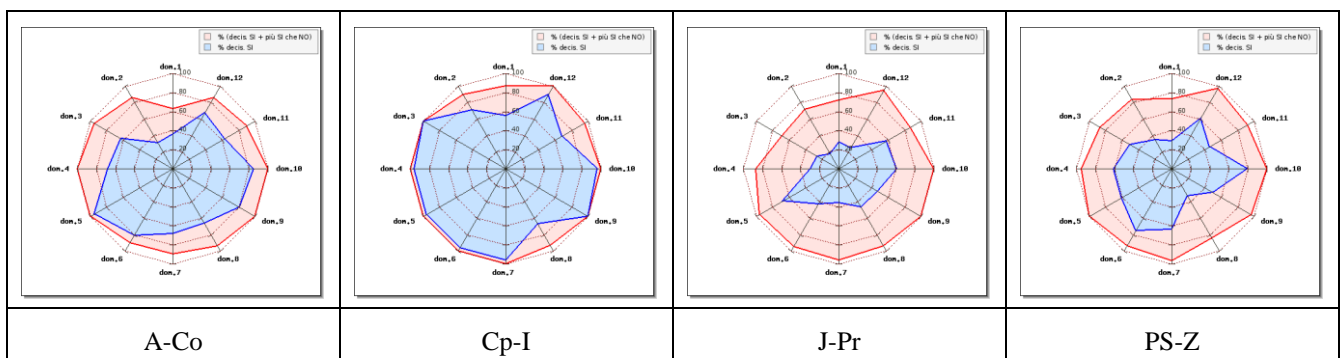
Il confronto evidenzia che la valutazione degli studenti è positiva per il terzo e quarto canale, mentre evidenzia delle criticità per il primo ed in misura maggiore per il secondo canale. Il docente del secondo canale è cambiato rispetto





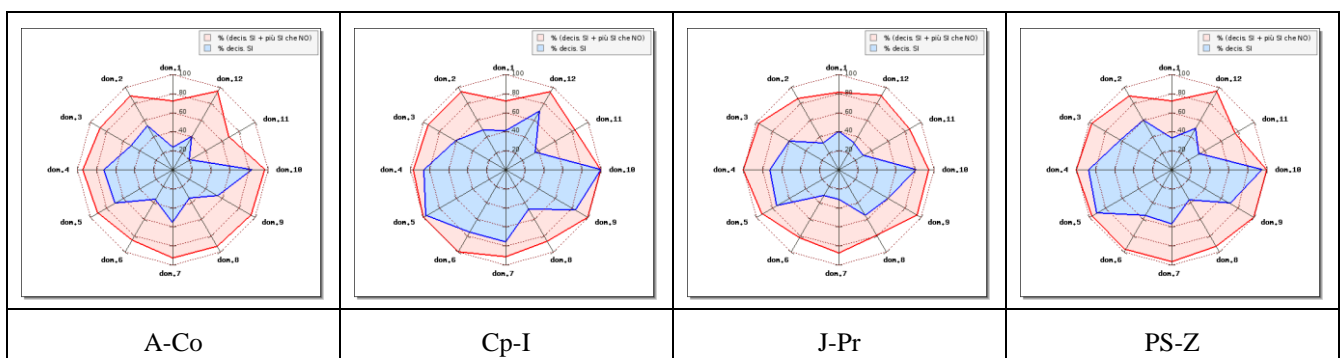
all'anno precedente. A seguito di una analisi più approfondita, le criticità emerse sembrano derivare da un insieme di fattori congiunti tra cui emerge il fatto che il docente fosse al primo anno in un insegnamento del CdS e l'eccezionalità dell'insegnamento tenuto a distanza al quale ci si è dovuti adattare. A tal fine sono pianificati incontri tra i diversi docenti del canale per allineare le best practice seguite nel corso ed utilizzare al meglio il supporto fornito dai tutor qualificati. Si segnala infine che il docente del primo canale è cambiato per l'a.a. 20/21 in corso, e che il docente del quarto canale sarà selezionato mediante un bando.

ANALISI MATEMATICA I



La valutazione degli studenti è positiva in tutti i canali, con il secondo canale che spicca per la valutazione estremamente positiva. La criticità più evidente è relativa al punto 1, "Le conoscenze preliminari sono state sufficienti per la comprensione degli argomenti nel programma d'esame?", nei confronti della quale il CdS organizza da tempo i "corsi zero" specificatamente pensati per colmare gli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) degli studenti immatricolati.

CHIMICA

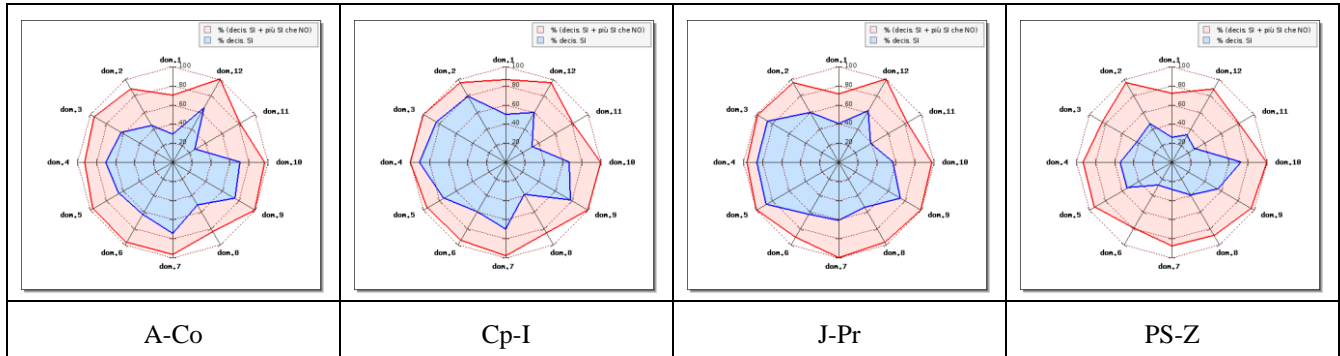


La valutazione degli studenti è positiva mediamente per tutti i canali. Si evidenzia, confrontando il canale 1 ed il canale 3 in cui il docente è lo stesso, come le risposte degli studenti per alcune domande non siano omogenee. Anche per il canale 2 e 4 il docente è il medesimo, in questo caso le risposte seguono lo stesso andamento.



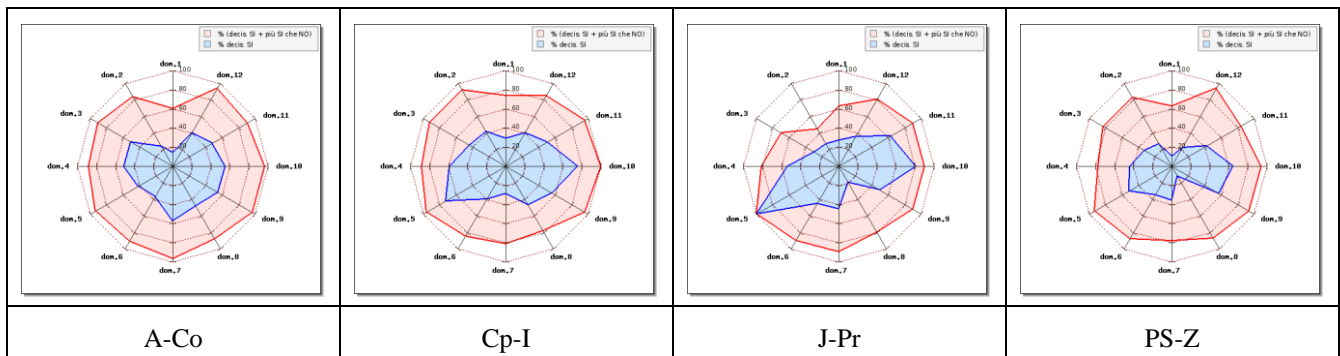


ECONOMIA APPLICATA ALL'INGEGNERIA



La valutazione degli studenti è positiva mediamente per tutti i canali. Si evidenzia, confrontando il canale 2 ed il canale 3 in cui il docente è lo stesso, come le risposte degli studenti non sono omogenee nella percezione delle conoscenze pregresse.

FISICA I

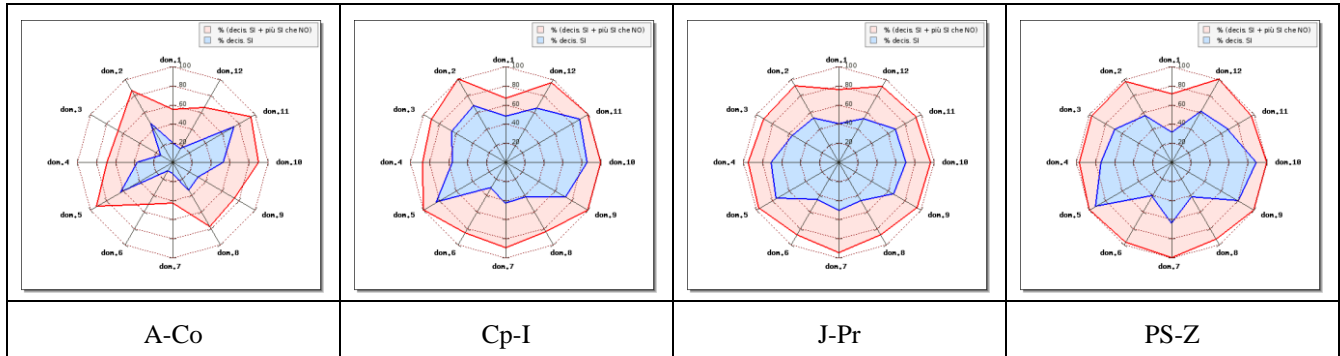


La valutazione degli studenti per questo insegnamento presenta alcune criticità. Per tutti i canali viene indicata una valutazione bassa in relazione alle conoscenze preliminari che, come in altri casi, si cerca di risolvere mediante i corsi zero. Una azione già in corso, che coinvolge i docenti dell'insegnamento del corrente a.a., mira a valutare in maniera più approfondita a quali conoscenze gli studenti si riferiscono. Per il canale 3 si registrano alcune valutazioni leggermente inferiori rispetto agli altri canali: nel caso della dom. 2 (*carico di studio proporzionato ai CFU*) il syllabus è ormai allineato nei 4 canali, nel caso della dom. 3 (*adeguatezza materiale didattico*) si indagherà ulteriormente.





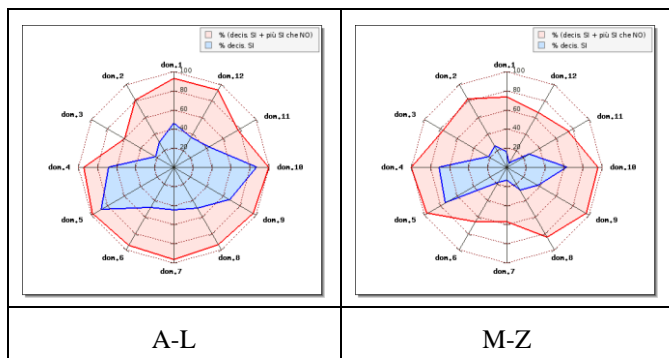
FONDAMENTI DI INFORMATICA



La valutazione degli studenti per questo insegnamento è positiva per tutti i canali ad eccezione del canale 1 nel quale si registrano valutazioni meno positive per alcune domande. Considerando che il docente del primo canale è lo stesso ormai da svariati anni, e che negli anni precedenti le valutazioni sono state positive, l'unico fattore ad aver inciso in modo negativo risulta la didattica a distanza svolta durante il secondo semestre del corso. Per tutti i canali la valutazione sulle conoscenze preliminare presenta una flessione, fatto difficile da spiegare visto che per questo insegnamento sostanzialmente non sono previste conoscenze preliminari.

II ANNO

ANALISI MATEMATICA II

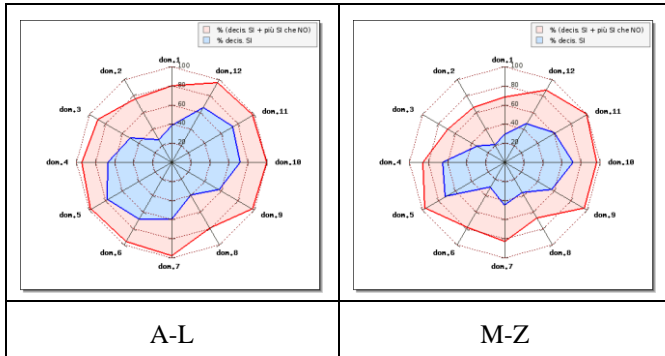


Le valutazioni degli studenti sono mediamente positive, con qualche criticità per il canale 2. Tuttavia, poiché per l'a.a. corrente il docente non sarà lo stesso non è necessario prevedere azioni specifiche. Si segnala però come, nel corrente a.a., a causa della mancanza di copertura per il secondo canale, il docente del primo canale si è reso disponibile per svolgere in contemporanea le lezioni ad entrambi i canali, fatto reso possibile unicamente dalla situazione eccezionale di didattica a distanza.



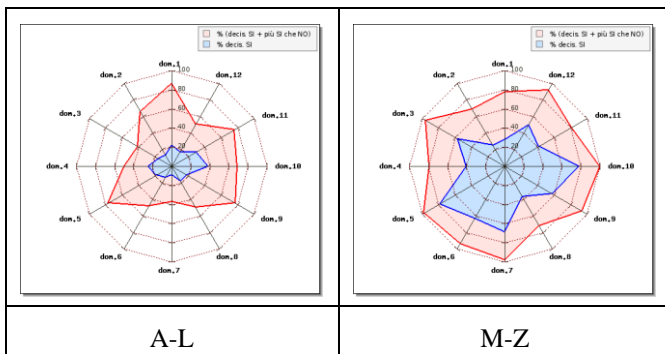


ARCHITETTURA INTERNET



Le valutazioni degli studenti sono mediamente positive, con qualche valutazione inferiore in alcune domande del canale 2. In particolare, da approfondire la valutazione sulla dom. 2 relativa alla percezione del carico didattico, essenzialmente dovuta al carattere prevalentemente teorico dell'insegnamento.

ELETTROTECNICA

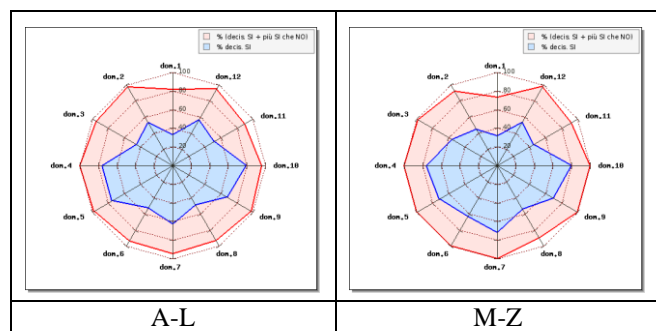


Nel caso di questo insegnamento si evidenzia una forte asimmetria tra i giudizi dei due canali con una valutazione mediamente positiva per il secondo canale rispetto ad una valutazione mediamente negativa per il primo canale. La valutazione rispecchia i risultati del precedente anno accademico, pertanto è necessario implementare delle azioni che permettano a breve termine di mitigare il problema tendendo ad una soluzione a regime.



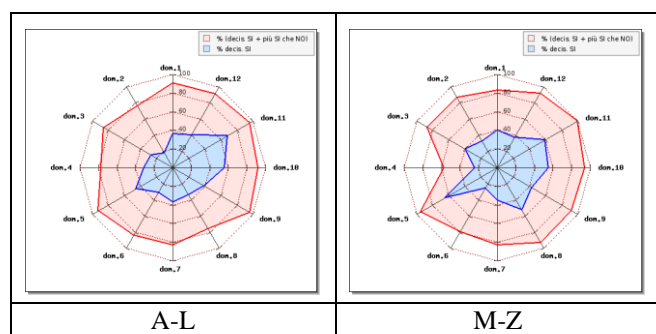


FISICA II



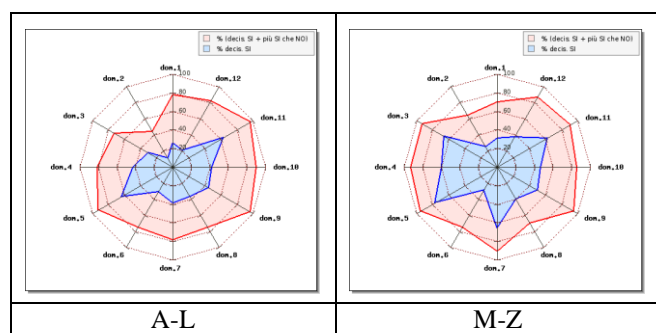
La valutazione degli studenti è positiva per entrambi i canali di questo insegnamento.

PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI



La valutazione degli studenti è positiva per entrambi i canali di questo insegnamento, con qualche valore inferiore sulla dom. 4 relativa alla chiarezza delle modalità di esame (influenzata dalla situazione COVID-19 che ha causato l'annullamento della prova in itinere). Questo aspetto sarà approfondito con i docenti del corso e verificato rispetto a quanto descritto nel syllabus. Da notare che le criticità dell'a.a. precedente riscontrate sul canale 2 sono state risolte.

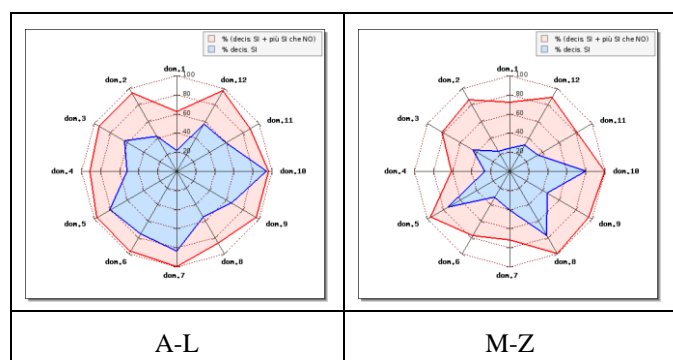
SISTEMI OPERATIVI





La valutazione degli studenti è mediamente positiva per entrambi i canali di questo insegnamento, con qualche criticità sulla dom. 2 (relativa al carico di studio) e, in misura diversa per i due canali, sulla dom. 1 relativa alle conoscenze preliminari. Tali aspetti verranno approfonditi con i docenti dell'insegnamento al fine di verificare i contenuti proposti e le eventuali conoscenze preliminari richieste e non affrontate da altri insegnamenti del CdS.

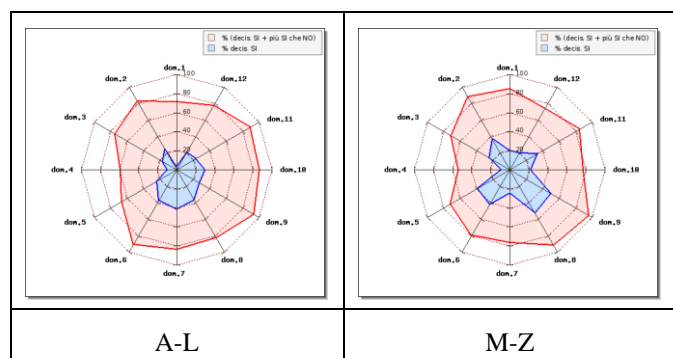
TEORIA DEI SEGNALI



La valutazione degli studenti è mediamente positiva per entrambi i canali di questo insegnamento, con qualche criticità sulla dom. 1 relativa alle conoscenze preliminari, che verrà meglio verificata con i docenti del corso, anche prevedendo questionari di valutazione in ingresso. Si nota anche una asimmetria di valutazione nella dom. 4 relativa alle modalità di esame che comunque nel syllabus sono state definite in maniera identica: tuttavia essendo l'insegnamento svolto nel secondo semestre ciò deriva dalla modifica delle modalità di esame a causa della emergenza COVID19.

III ANNO

AUTOMATICA (TEORIA DEI SISTEMI)

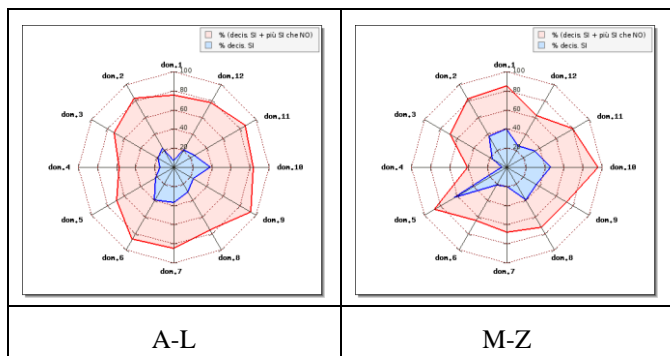


La valutazione degli studenti è mediamente positiva per entrambi i canali di questo insegnamento (modulo), con qualche criticità più evidente sulla dom. 4, relativa alle modalità di esame. Si segnala che il docente del modulo del secondo canale è cambiato



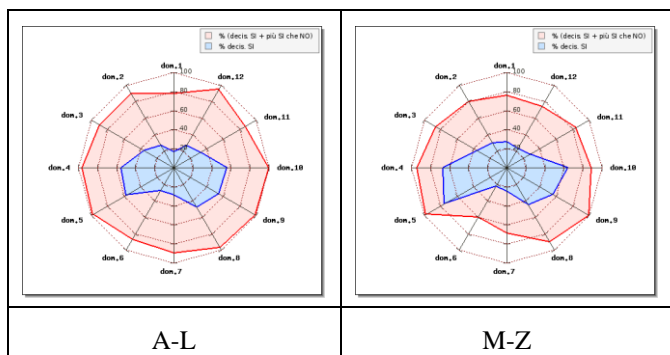


AUTOMATICA (CONTROLLO AUTOMATICI)



La valutazione degli studenti per questo insegnamento (modulo) è mediamente positiva, con qualche criticità più evidente per il canale 2. Così come per il primo modulo di questo insegnamento, la criticità più evidente è sulla dom. 4, relativa alle modalità di esame che, anche in questo caso, è stata influenzata dalla modifica dovuta alla emergenza COVID19.

CALCOLATORI ELETTRONICI

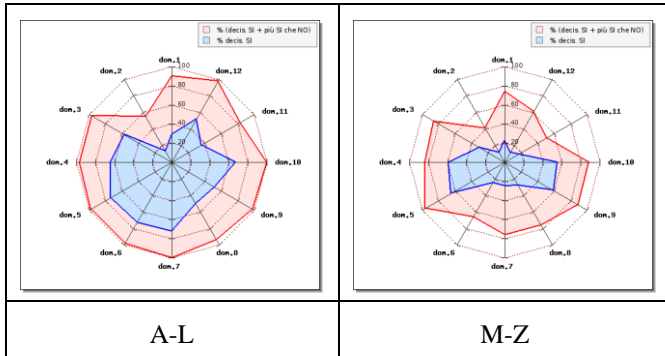


Le valutazioni degli studenti per questo insegnamento sono sostanzialmente positive, con qualche valutazione inferiore su alcune domande del secondo canale.



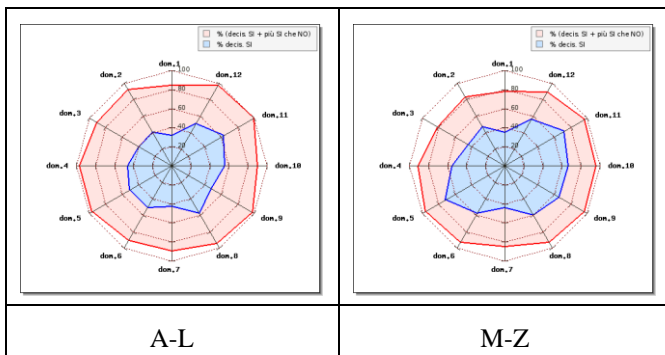


COMUNICAZIONI DIGITALI



Le valutazioni degli studenti per questo insegnamento mostrano una certa asimmetria nei due canali: mentre infatti il canale 1 ha una valutazione positiva, nel canale 2, per alcune domande la valutazione è inferiore ed in alcuni casi negativa. Si evidenzia l'asimmetria nelle risposte alla dom. 11 non dipendente dal docente (interesse per gli argomenti dell'insegnamento). Per entrambi i canali vi è una valutazione negativa relativa alla dom. 2 (relativa al carico di studio): sarà quindi pianificato un incontro con i docenti per valutare in modo più accurato tale situazione ed implementare eventuali azioni, anche riguardanti il minore grado di soddisfazione riscontrato dagli studenti del canale M-Z.

DATABASES AND WEB PROGRAMMING (DATABASE)

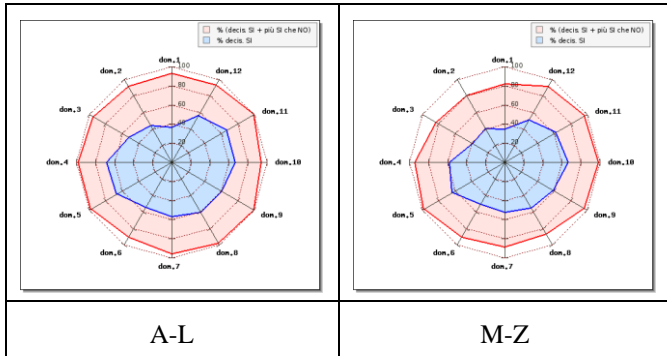


Le valutazioni degli studenti per questo insegnamento sono positive per entrambi i canali.



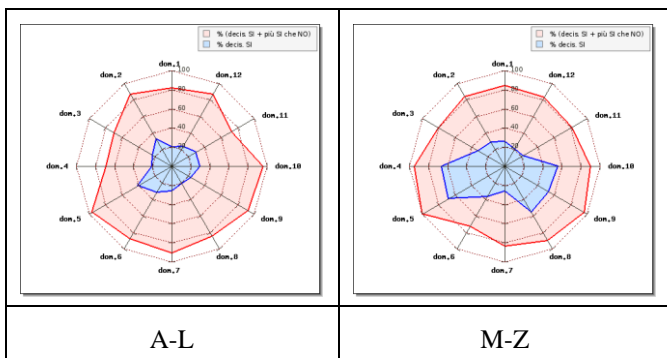


DATABASES AND WEB PROGRAMMING (WEB PROGRAMMING)



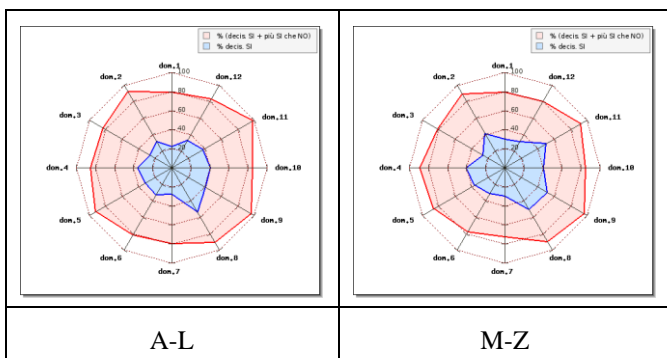
Le valutazioni degli studenti per questo insegnamento sono positive per entrambi i canali.

ELETTRONICA



Le valutazioni degli studenti per questo insegnamento sono sostanzialmente positive per entrambi i canali.

IOT SYSTEMS AND TECHNOLOGIES



Le valutazioni degli studenti per questo insegnamento sono positive per entrambi i canali.



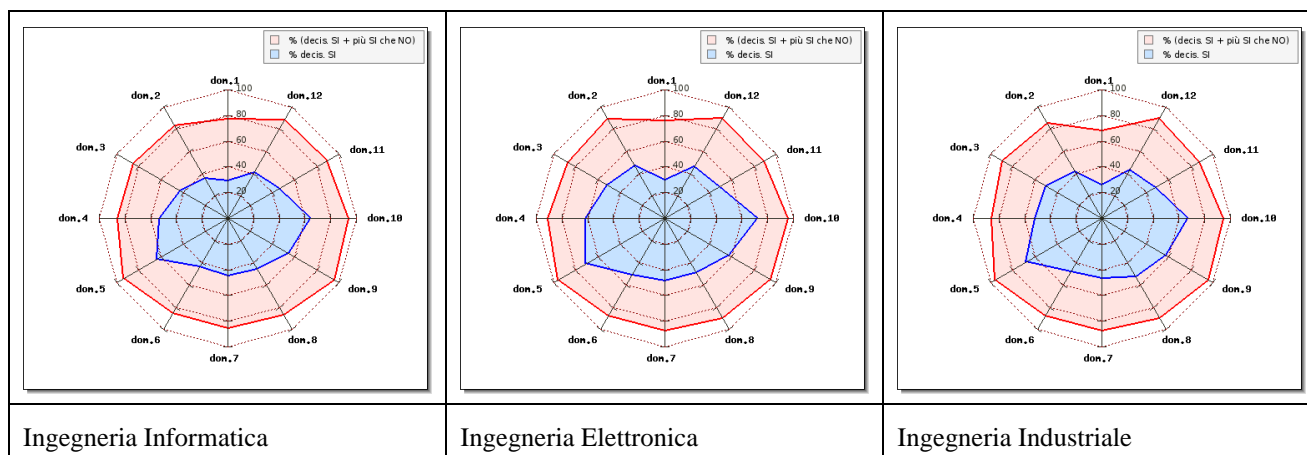


SOMMARIO

In conclusione, si riportano le criticità più evidenti riscontrate:

- Algebra lineare e geometria (canale Cp-I): si svolgeranno incontri di allineamento tra i docenti dei diversi canali
- Elettrotecnica (Canale A-L): azioni ancora allo studio
- Comunicazioni digitali (Canale M-Z): incontri di allineamento tra i docenti dei due canali per approfondire le cause e proporre azioni di intervento
- Automatica: il docente di uno dei moduli è cambiato

Si riportano infine i diagrammi relativi ai tre corsi di laurea del Dipartimento (informatica, elettronica e industriale), che evidenziano un andamento in linea tra i tre CdL del Dipartimento.



4. SCHEDA DI MONITORAGGIO ANNUALE (SMA 2020)

Il Presidente illustra i commenti ai dati della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA 2020) del CdS, predisposti dal Gruppo AQ. Il Presidente comunica inoltre di aver fornito una versione in bozza di tali commenti alla Commissione Paritetica, così come richiesto dalla stessa, al fine di agevolare il processo di analisi e redazione della relativa Relazione annuale.

L'analisi nella presente scheda fa riferimento ai dati reperibili all'interno della banca dati SUA-CDS al 10/10/2020. L'analisi degli indicatori è organizzata di seguito in forma aggregata per aree tematiche affini così come suggerito dal PQA.





NUMEROSITÀ DEL CDS

Immatricolati

Il dato relativo agli immatricolati (iC00a e iC00b) registra un lieve calo rispetto agli ultimi due anni. La diminuzione significativa avuta nel 2017 è comunque riconducibile alla eliminazione del numero programmato locale nel corso di laurea in Informatica dello stesso Ateneo. Tuttavia, il numero di immatricolati si mantiene sempre notevolmente superiore della media dei CdS della classe sia a livello di area geografica che a livello nazionale. Per quanto non oggetto della presente scheda, dai dati preliminari del 2020 si registra un incremento del numero di immatricolati.

Iscritti

Gli indicatori relativi al numero di iscritti (iC00d, iC00e, iC00f) si mantengono tendenzialmente stabili negli ultimi tre anni e sempre superiori alle medie a livello di area geografica e nazionale. La percentuale di iscritti regolari rispetto al numero totale di iscritti indica tuttavia una presenza non trascurabile di studenti che non completano gli studi nella durata regolare del CdS, dato che quindi va attenzionato sulla base anche di altri indicatori. Si evidenzia a tal fine che il CdS svolge azioni di sostegno e di didattica integrativa rivolte proprio agli studenti fuori corso.

ATTRATTIVITÀ DEL CDS

Il dato relativo alla attrattività del CdS nei confronti di studenti provenienti da altre regioni (indicatore iC03) si è mantenuto stabile e dell'ordine di poche unità fino al 2018. Nell'ultimo anno (2019) si registra un notevole incremento, analogamente all'altro CdS della stessa classe in Ateneo, arrivando anche a superare la media dell'area geografica.

OCCUPABILITÀ

Relativamente agli indicatori inerenti all'occupazione dei laureati (iC06, iC06bis, iC06ter), si registra un valore sostanzialmente stabile negli ultimi anni, ed allineato alle medie di area geografica e nazionale.

Per quanto dal punto di vista assoluto il numero dei laureati del CdS che accede al mondo del lavoro è basso, tale valore è coerente con il progetto formativo del CdS che mira a formare ingegneri informatici con competenze di base in grado di completare e specializzare la propria formazione accedendo ai corsi di Laurea Magistrale. Gli esiti delle indagini Almalaurea confermano infatti il dato che la maggior parte dei laureati prosegue negli studi.

Tra questi indicatori, l'iC06ter mostra un trend in crescita negli anni osservati, arrivando ad un valore allineato alle medie nazionali e di area geografica.

INTERNAZIONALIZZAZIONE

Nel complesso gli indicatori relativi a quest'area tematica (iC10, iC11, iC12) sono di minor rilievo per i CdS triennali: i loro valori non sono particolarmente significativi (al fine di effettuare una indagine statistica significativa) poiché il numero di studenti coinvolti è estremamente ridotto e spesso nullo. Tuttavia, grazie anche al fatto che il dipartimento cui questo CDS afferisce ha intrapreso alcune azioni di promozione delle esperienze all'estero attraverso la stipula di nuovi accordi, l'indicatore iC10 (relativo in particolare alla percentuale di CFU conseguiti all'estero) nell'anno 2018 ha registrato un valore in linea con le medie nazionali e di area geografica. Tale risultato è particolarmente importante se





si considera il fatto che la grande maggioranza degli studenti preferisce pianificare l'esperienza all'estero durante la laurea magistrale dando priorità al rispetto dei tempi previsti per la laurea triennale.

CARRIERA

L'indicatore iC01 si mantiene relativamente stabile negli anni esaminati presentando solo lievi oscillazioni: esso risulta in linea con il valore dell'altro corso di laurea della stessa classe presente in Ateneo, mentre risulta peggiore rispetto al valore di area geografica e nazionale. Il valore di tale indicatore deve essere attenzionato ed analizzato alla luce degli strumenti di monitoraggio a disposizione del CdL (cruscotto della didattica), al fine di poter pianificare adeguate azioni di didattica integrativa. Si evidenzia come in ambito di Dipartimento, all'inizio del 2020 si sia discusso se e come riorganizzare i CFU di alcune materie del primo anno: dalle varie proposte emerse in quel momento si è infine deciso di non procedere.

L'indicatore iC13 relativo alla percentuale di CFU conseguiti al I anno mostra una tendenza in diminuzione negli ultimi tre anni, inferiore al dato a livello nazionale, ma allineato all'altro CdS nella medesima classe in Ateneo.

NOTA: In merito a questo indicatore si fa rilevare tuttavia come il denominatore usato per il calcolo (per gli anni 2018 e 2017) riporta il valore di 60 (CFU) quando invece il primo anno del CdS prevede solamente 54 CFU.

I valori degli indicatori iC15 e iC15bis sono fortemente influenzati dal problema evidenziato in precedenza (vedi commento indicatore iC13), e risultano inferiori ai valori medi di area geografica e nazionali.

Analoga situazione per gli indicatori iC16 e iC16bis, nei quali il valore registrato risulta in linea con l'altro CdS nella medesima classe, ma inferiore al valore medio di area geografica e nazionale.

Al di là del problema evidenziato, la dinamica di tali indicatori motiva la necessità di rafforzare le azioni di tutoraggio ed accompagnamento degli studenti del primo anno già intraprese dal CdL. Tra queste azioni, in particolare si evidenziano quelle volte al recupero di OFA (corsi zero, seminari e promozione dei MOOC), azioni di tutoraggio (diversificate in tutor qualificati e tutor studenti) implementate anche a mezzo del progetto Ministeriale POT-Ingegneria, azioni volte a migliorare i Syllabus degli insegnamenti uniformando tra l'altro quelli degli insegnamenti organizzati su diversi canali.

CARRIERA/LAUREE

L'indicatore iC17 relativo alla percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio, mostra nell'ultimo anno un calo rispetto all'anno precedente. Si fa osservare che per questo indicatore, il 2018 è il primo anno nel quale si manifestano gli effetti della eliminazione del numero programmato locale (avvenuta nel 2015). Sebbene infatti il numero di laureati (numeratore) sia in assoluto quasi raddoppiato rispetto all'anno precedente, l'elevato valore del denominatore fa abbassare il valore dell'indicatore. Bisognerà quindi monitorare attentamente l'andamento di tale indicatore per verificare il suo andamento futuro.

Analoghe considerazioni valgono per l'indicatore iC22, dove il trend in diminuzione è iniziato a partire dal 2017, arrivando ad un valore per l'ultimo anno inferiore alle medie di area geografica e nazionale.





Completa il quadro sui laureati l'analisi degli indicatori iC00h, iC00g e iC02. Il numero di laureati per anno (iC00h) ha visto un notevole incremento negli ultimi due anni (2018 e 2019), arrivando ad essere superiore al dato sia nazionale che di area geografica. Anche il numero di laureati entro la durata normale del corso (iC00g) seppur basso in valore assoluto è crescita negli ultimi due anni mantenendosi ben al di sopra della media a livello nazionale e di area geografica.

L'indicatore iC02 (percentuale di laureati entro la durata normale del corso) ha registrato negli ultimi due anni un notevole incremento rispetto ai valori precedenti al 2017: tuttavia, mentre come rilevato in precedenza per l'indicatore iC00g, in termini assoluti il numero di laureati è superiore al valore nazionale, in termini percentuali esso è inferiore (anche se di poco) al valore nazionale.

Le azioni di tutoraggio e di didattica integrativa implementate dal CdL concorrono a migliorare le criticità del percorso. Tuttavia, l'analisi di tali indicatori avvalorata la necessità delle azioni in corso per individuare eventuali ulteriori criticità nel percorso al fine di implementare le necessarie azioni migliorative.

Per quanto riguarda gli abbandoni del percorso di studi, l'indicatore iC21 si mantiene stabile negli anni, indicando una percentuale di studenti di circa il 15% che non prosegue gli studi universitari dopo il primo anno. Tale dato va rapportato a quello fornito dall'indicatore iC24 relativo agli abbandoni dopo N+1 anni che si attesta al 40% e che è di poco superiore ai valori nazionali e di area geografica.

Per quanto riguarda l'indicatore iC23, inerente la percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo, il valore è in leggero aumento rispetto agli anni precedenti e superiore ai valori nazionali e di area geografica. Si rende pertanto opportuno pianificare un rafforzamento delle azioni di orientamento in ingresso.

SODDISFAZIONE

Gli indicatori iC18 ed iC25 relativi alla soddisfazione percepita dagli studenti del CdS si confermano entrambi elevati. In particolare, risulta elevata ed in crescita la soddisfazione dei laureati nel CdS, testimoniata dal valore dell'indicatore iC18. L'indicatore iC25, si attesta al 90%, in linea con i valori medi nazionali e di area geografica, testimoniando un livello di soddisfazione degli studenti del CdS complessivamente molto buono.

Anche l'indicatore iC14, relativo alla prosecuzione degli studi nel medesimo CdS, indica un buon livello di fidelizzazione degli studenti al corso di studio paragonabile ai valori medi sia di area geografica che nazionali, anche in questo caso con una minima riduzione dovuta all'eliminazione della soglia di sbarramento.

Tali valori confermano l'efficacia delle azioni di fidelizzazione e di sostegno agli studenti implementate negli anni dal CdS.

SOSTENIBILITÀ DEL CDS

La consistenza del corpo docenti rispetta i vincoli imposti dalla normativa vigente relativamente al numero minimo di docenti di riferimento. Inoltre così come testimoniato dall'indicatore iC08 saturato al 100%, tutti i docenti di





riferimento sono distribuiti sulle discipline di base e caratterizzanti. Tale indicatore risulta migliore rispetto sia al dato di area geografica che nazionale.

L'indicatore iC05, relativo al rapporto studenti/docenti registra negli ultimi tre anni una tendenza in calo, con un valore che però continua a mantenersi al di sopra delle medie di area e nazionale. Ciò è essenzialmente dovuto alla necessaria attivazione di un secondo canale per gli insegnamenti del terzo anno del CdS, che complessivamente ha visto aumentare il numero di ore di docenza a contratto. Tale aspetto verrà segnalato al Dipartimento cui il CdS afferisce per le eventuali azioni correttive.

Gli indicatori iC27 e iC28, relativi alla consistenza del corpo docente, dopo il calo avvenuto tra il 2017 e il 2018 dovuto principalmente, come descritto in precedenza per iC05, alla necessaria attivazione di un secondo canale per gli insegnamenti del terzo anno del CdS, si sono stabilizzati; per quanto riguarda iC27 si mantiene un livello comunque superiore alle medie nazionali e di area geografica.

Infine, l'indicatore iC19 è in linea con l'altro CdS della medesima classe in Ateneo, nonché con i dati nazionali.

SINTESI COMPLESSIVA E CONCLUSIONI

A) PUNTI DI FORZA DEL CDS

- 1) La laurea triennale in Ingegneria Informatica (L8) risponde ad una forte domanda di formazione del territorio evidenziata dalla fortissima richiesta di immatricolazioni che, dopo l'eliminazione (a partire dal 2015) della soglia di accesso pari a 150 unità, ha riscontrato una media di immatricolati negli anni successivi al 2015 ben superiore alle 300 unità.
- 2) Il livello di soddisfazione degli studenti del CdS risulta essere molto buono così come testimoniato dai relativi indicatori, ma anche dai dati delle ultime indagini AlmaLaurea riportati nelle apposite sezioni della SUA-CdS.
- 3) Nel 2019 si registra un significativo incremento dell'indice iC03 relativo alla attrattività di studenti da altre regioni, superando la media di area geografica.

B) PUNTI DI DEBOLEZZA DEL CDS

- 1) Gli indicatori relativi al numero di CFU sostenuti dagli studenti durante il primo anno (iC15, iC16) si mantengono inferiori dei rispettivi indicatori di area geografica e nazionali. La dinamica di tali indicatori motiva la necessità di rafforzare le azioni di tutoraggio ed accompagnamento degli studenti del primo anno già intraprese dal CdL così come descritto in precedenza.
- 2) Il numero di laureati entro la durata normale del corso mostra un trend in diminuzione e registra valori insoddisfacenti. Nel 2018 si è inoltre registrato una diminuzione dell'indicatore iC17 (relativo agli studenti che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio). L'analisi di tali indicatori avvalorata la necessità delle azioni in corso per individuare eventuali ulteriori criticità nel percorso al fine di implementare le necessarie azioni migliorative.
- 3) Per quanto non si discostino di molto dalle medie di area geografica e nazionali, gli indicatori relativi agli abbandoni dal CdS (iC21, iC24) restano insoddisfacenti. Il CdL continuerà ad operare, mediante l'attuazione di





opportune azioni di orientamento in ingresso e di sostegno in itinere, con l'obiettivo di migliorare ulteriormente tali indicatori.

C) ELEMENTI CRITICI

- 1) I punti di debolezza elencati ai precedenti punti 1) e 2) costituiscono degli elementi critici per il CdS che pertanto motivano l'attuazione delle opportune azioni correttive.

Il Consiglio unanime approva la Scheda di Monitoraggio Annuale discussa, che viene allegata al presente verbale.

5. BANDI DI DIDATTICA INTEGRATIVA PER STUDENTI DI DOTTORATO

Il Presidente comunica di essere stato informato dal Dipartimento sulla possibilità, anche per gli insegnamenti del secondo semestre, di reclutare i dottorandi come tutor qualificati per lo svolgimento di attività di "didattica integrativa". Tali posizioni potranno essere bandite sul Fondo giovani, per un massimo di 60 ore ad azione, e verranno retribuiti a circa 9 euro/ora (in base alle regole del fondo giovani).

Visti i motivi di urgenza il Presidente ha provveduto ad effettuare una ricognizione delle esigenze degli insegnamenti e, sulla base dell'unica proposta pervenuta, ha provveduto ad inviare la seguente richiesta al Dipartimento, chiedendone l'approvazione a ratifica alla successiva seduta del Consiglio di CdS.

Descrizione Attività di Didattica Integrativa, Propedeutica e di Recupero	Corso di Laurea	Numero di Ore Totali	Requisito di Ammissione
L'attività dovrà essere svolta nell'ambito del corso di Teoria dei Segnali e prevede: <ul style="list-style-type: none">- realizzazione di materiale didattico (slide e raccolta documentazione) per l'uso delle tecnologie di riferimento per esercitazioni e progetti e per la pianificazione dei progetti stessi.	Corso di Laurea in Ingegneria Informatica/Elettronica	100 (ripartite tra gli insegnamenti A-L, M-Z di Ing Informatica e A-Z di Ing Elettronica)	competenze inerenti al SSD Ing-Inf-03 e/o Mat-05 e/o Mat-06 o alla materia Teoria dei Segnali

Il Consiglio approva a ratifica.

INDICE DEGLI STUDENTI (PUNTO 6 DEL VERBALE)

AZZARO ANDREA; 27

CICCIO VERONICA; 27

CILIA FEDERICO LUCA; 27

CIPOLLA CONCETTA; 25

LOPARO VINCENT; 25

MARCHI' FABIOLA; 25

RIZZA FEDERICA; 23





6. ISTANZE STUDENTI

PROT N. 352294 DEL 09/11/2020

RICONOSCIMENTO CREDITI

RIZZA FEDERICA

La studentessa RIZZA FEDERICA (matr. 1000026646) chiede il riconoscimento dei seguenti esami già acquisiti nel corso di laurea Ingegneria Informatica (classe 9 – D.M. 509/1999), di questo Ateneo:

INSEGNAMENTO	CREDITI	VOTO
ANALISI MATEMATICA I	9	23/30
CHIMICA	6	27/30
ANALISI MATEMATICA II	9	27/30
FISICA SPERIMENTALE I	6	30/30
FISICA SPERIMENTALE II	6	27/30
ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA	9	24/30
LINGUA STRANIERA (INGLESE)	6	30/30 LODE
FONDAMENTI DI INFORMATICA E LABORATORIO	7.5	30/30
ECONOMIA E CULTURA D'IMPRESA	6	30/30
BASI DI DATI	6	30/30 LODE
ANALISI MATEMATICA 3	6	30/30
CALCOLATORI ELETTRONICI	6	29/30
ELETTROTECNICA	6	25/30
SISTEMI OPERATIVI	6	30/30 LODE
RETI DI CALCOLATORI	6	28/30
ELETTRONICA	9	26/30
LINGUAGGI	7.5	28/30
SISTEMI INFORMATIVI	6	27/30
INGEGNERIA DEL SOFTWARE	6	30/30
LABORATORIO DI CALCOLATORI	3	24/30
COMPUTER GRAPHICS	9	27/30
TOTALE CFU RICHIESTI	141	

Il Consiglio, considerando i contenuti degli insegnamenti approva i seguenti insegnamenti e l'iscrizione al terzo anno:

INSEGNAMENTO	CREDITI
ANALISI MATEMATICA I	9
ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA	9
ECONOMIA APPLICATA ALL'INGEGNERIA	6
CHIMICA	9





FONDAMENTI DI INFORMATICA	9
FISICA I	9
ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE DI UNA LINGUA STRANIERA DELLA UE	3
ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO	3
ANALISI MATEMATICA II	9
FISICA II	9
CALCOLATORI ELETTRONICI	9
ELETTROTECNICA	9
SISTEMI OPERATIVI	6
ARCHITETTURA INTERNET	6
ELETTRONICA	9
DATABASES AND WEB PROGRAMMING	12
PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI	6
INS. A SCELTA	12
TOTALE CFU RICONOSCIUTI	144

In particolare, ai fini del riconoscimento finale, la corrispondenza fra gli insegnamenti è la seguente:

GRUPPO 1	ANALISI MATEMATICA I	ANALISI MATEMATICA I
GRUPPO 2	CHIMICA (6)	CHIMICA (9)
GRUPPO 3	ANALISI MATEMATICA II	ANALISI MATEMATICA II
GRUPPO 4	FISICA SPERIMENTALE I (6) FISICA SPERIMENTALE II (6) ANALISI MATEMATICA 3 (6)	FISICA I (9) FISICA II (9)
GRUPPO 5	ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA	ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA
GRUPPO 6	LINGUA STRANIERA (INGLESE) (6)	ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE DI UNA LINGUA STRANIERA DELLA UE (3) ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO (3)
GRUPPO 7	FONDAMENTI DI INFORMATICA E LABORATORIO (7.5) LINGUAGGI (7.5)	FONDAMENTI DI INFORMATICA (9) PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI (6)
GRUPPO 8	ECONOMIA E CULTURA D'IMPRESA	ECONOMIA APPLICATA ALL'INGEGNERIA
GRUPPO 9	BASI DI DATI SISTEMI INFORMATIVI	DATABASES AND WEB PROGRAMMING
GRUPPO 10	CALCOLATORI ELETTRONICI (6) LABORATORIO DI CALCOLATORI (3)	CALCOLATORI ELETTRONICI (9)
GRUPPO 11	ELETTROTECNICA (6)	ELETTROTECNICA (9)





GRUPPO 12	SISTEMI OPERATIVI (6)	SISTEMI OPERATIVI (6)
GRUPPO 13	RETI DI CALCOLATORI (6)	ARCHITETTURA INTERNET (6)
GRUPPO 14	ELETTRONICA	ELETTRONICA
GRUPPO 15	INGEGNERIA DEL SOFTWARE (6) COMPUTER GRAPHICS (9)	INS. A SCELTA (12)

PROT N. 356934 DEL 17/11/2020

RICONOSCIMENTO CREDITI

LOPARO VINCENT

Lo studente LOPARO VINCENT, matricola 1000007895, chiede il riconoscimento dei seguenti esami già acquisiti nel corso di laurea Ingegneria Elettronica (L-8) di questo Ateneo:

INSEGNAMENTO	CREDITI	VOTO
CHIMICA	9	23/30
ECONOMIA APPLICATA ALL'INGEGNERIA	6	24/30

Il Consiglio approva l'istanza in sostituzione degli insegnamenti con la stessa denominazione e numero di crediti di questo corso di studio.

PROT N. 365699 DEL 04/12/2020

RICOSCIMENTO ALTRE ATTIVITA'

CIPOLLA CONCETTA

La studentessa CIPOLLA CONCETTA, matricola 1000023086, avendo frequentato con esito favorevole il 15 Corso Volontari in Servizio Permanente – spec. "Manutenzione Aeromobili" presso la Scuola Specialisti dell'Aeronautica Militare, ha presentato istanza di riconoscimento crediti.

Il Consiglio, esaminata l'istanza, riconosce ed approva 3 CFU a valere su "Ulteriori attività formative". Il Consiglio dà inoltre mandato al Presidente di richiedere una integrazione della istanza con il dettaglio dei programmi qualora la studentessa volesse ottenere il riconoscimento di ulteriori crediti.

MARCHI' FABIOLA

Il Presidente comunica che, nella precedente seduta del Consiglio del 27/10/2020, nel trattare l'istanza di iscrizione e riconoscimento crediti della sig.ra MARCHI' FABIOLA, proveniente dal CdL Ingegneria Informatica "Università KORE Enna", per mero errore materiale, è stato omissivo dall'elenco delle materie sostenute il seguente insegnamento:





INSEGNAMENTO	CREDITI	VOTO
BASI DI DATI	9	30/30

Il Consiglio, considerando il contenuto dell'insegnamento, in aggiunta a quanto già approvato nella precedente seduta, approva i seguenti insegnamenti:

INSEGNAMENTO	CREDITI
DATABASES AND WEB PROGRAMMING (MODULO DATABASES)	6

INSEGNAMENTO A SCELTA

Matricola	Nome	CFU	Insegnamento	CDS	Codice	Stato	Prot.
O46002104	DI BENEDETTO VINCENZO	9	MODELLI MATEMATICI APPLICATI ALL'AMBIENTE	Biologia ambientale (LM-6)	1015080	APPROVATO	Online
		6	STARTUP DI IMPRESA E MODELLI DI BUSINESS	Informatica	1008049	APPROVATO	
O46001082	MAZZUCHELLI MARTA MARIA	6	MEASUREMENTS FOR AUTOMATION AND INDUSTRIAL PRODUCTION	Electrical Engineering (LM-28)	1015317	APPROVATO	Online
		6	STARTUP DI IMPRESA E MODELLI DI BUSINESS	Informatica	1008049	APPROVATO	
O46002068	MIRABELLA ROBERTO	6	LABORATORIO DI SISTEMI A MICROCONTROLLORE	Informatica	1015224	NON APPROVATO	Online
		6	SVILUPPO DI GIOCHI DIGITALI	Informatica	1006278	APPROVATO	
1000026761	MARCHI' FABIOLA	6	STARTUP DI IMPRESA E MODELLI DI BUSINESS	Informatica	1008049	APPROVATO	365512 04/12/20
O46000930	MOSA SERGIO	6	INFORMATICA MUSICALE (in sostituzione di FISICA TECNICA 1003175)	Informatica	1006050	APPROVATO	365512 04/12/20





O46001706	MAZZONI MARIO ALBERTO	9	FISICA II (*)	Ing. Informatica	1001621	NON APPROVATO	347376 29/10/20
-----------	--------------------------	---	---------------	---------------------	---------	------------------	--------------------

(*) Lo studente MAZZONI MARIO ALBERTO, nella seduta del Consiglio del 15/03/2018, a seguito di trasferimento da altra sede ha avuto approvato un piano di studi individuale nel quale doveva essere incluso "un ulteriore insegnamento a scelta nei settori scientifico disciplinari di base per potere soddisfare ai requisiti richiesti dal Corso di Laurea". Il contenuto della materia scelta va in sovrapposizione con gli insegnamenti già presenti nel piano.

TRASMISSIONE ISTANZA PROT. N. 366236 DEL 9/12/2020 - (UNICTCLE- 366236)

TRASMISSIONE ISTANZA PROT. N. 366242 DEL 9/12/2020 - (UNICTCLE- 366242)

TRASMISSIONE ISTANZA PROT. N. 366254 DEL 9/12/2020 - (UNICTCLE- 366254)

ERASMUS

AZZARO ANDREA, CICCIO VERONICA, CILIA FEDERICO LUCA

Il Presidente comunica di aver ricevuto le seguenti richieste di approvazione di Learning Agreement:

- AZZARO ANDREA, matricola O46001884, presso la POLITECHNIKA WARSZAWSKA (Varsavia, Polonia);
- CICCIO VERONICA, matricola 1000011463, presso la UNIVERSIDAD DE SEVILLA (Siviglia, Spagna);
- CILIA FEDERICO LUCA, matricola O46001776, presso la POLITECHNIKA WARSZAWSKA (Varsavia, Polonia).

Il Consiglio, sulla base delle istanze ricevute contenenti solamente i Learning Agreement, ritiene di non essere in grado di valutare ed approvare le istanze Erasmus presentate in quanto mancanti dei programmi degli insegnamenti delle Università ospitanti. Il Consiglio dà mandato al Presidente, qualora ricevesse i programmi dei suddetti insegnamenti, di contattare i docenti dell'area e nel caso fossero d'accordo di procedere all'approvazione di tali Learning Agreement, portandoli a ratifica al primo Consiglio utile.

7. OPINIONI DEGLI STUDENTI

Il sig. Di Bella non riporta alcuna particolare criticità emersa in questo primo periodo.

Il sig. Mantegna, che si è occupato in particolare di monitorare il primo anno, non segnala alcun problema particolare da riportare in Consiglio. Evidenzia invece la necessità di chiarire al più presto le modalità per il conseguimento del CFU inerenti la conoscenza della lingua straniera in precedenza richiamate durante le Comunicazioni.

Il sig. Russo, che si è occupato in particolare di monitorare secondo e terzo anno, non riporta segnalazioni particolari inerenti la didattica a distanza; evidenzia tuttavia alcuni potenziali problemi che potrebbero sorgere nello svolgimento degli esami con modalità a distanza.





UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

DIPARTIMENTO di INGEGNERIA
ELETTRICA ELETTRONICA
INFORMATICA

28/28

Alle ore 13.20 non essendoci ulteriori punti all'ordine del giorno il Presidente dichiara chiusa la seduta, da lettura del verbale che viene approvato seduta stante.

Il Presidente

(Prof. Orazio Tomarchio)

Il Segretario

(Prof. Michele Malgeri)



CORSO DI LAUREA IN
INGEGNERIA INFORMATICA

Il presente documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa

Scheda del Corso di Studio - 10/10/2020

Denominazione del CdS	Ingegneria informatica
Città	CATANIA
Codizione	0870106200800003
Ateneo	Università degli Studi di CATANIA
Statale o non statale	Statale
Tipo di Ateneo	Tradizionale
Area geografica	SUD E ISOLE
Classe di laurea	L-8
Interclasse	-
Tipo	Laurea Triennale
Erogazione	Convenzionale
Durata normale	3 anni

	2019	2018	2017	2016	2015
Programmazione Nazionale	No	No	No	No	No
Programmazione Locale	No	No	No	No	No
Nessuna Programmazione	Si	Si	Si	Si	Si

	2019	2018	2017	2016	2015
Nr. di altri CdS della stessa classe nell'Ateneo	1	1	1	1	1
Nr. di altri CdS della stessa classe in atenei non telematici nell'area geografica	33	33	31	31	30
Nr. di altri CdS della stessa classe in atenei non telematici in Italia	103	104	100	100	99

Indicatore		Anno	CdS	Ateneo	Area Geografica non telematici	Atenei NON Telematici
iC00a	Avvii di carriera al primo anno* (L;	2015	392	130,0	138,7	148,1
		2016	411	129,0	148,8	154,7
		2017	337	165,0	161,5	161,1

	LMCU; LM)	2018	321	134,0	155,8	161,2
		2019	300	146,0	163,1	165,8
iC00b	Immatricolati puri ** (L; LMCU)	2015	339	118,0	123,8	133,0
		2016	376	115,0	131,1	138,2
		2017	313	155,0	142,2	143,6
		2018	292	118,0	135,0	142,6
		2019	267	138,0	146,3	149,3
iC00d	Iscritti (L; LMCU; LM)	2015	809	417,0	409,9	442,6
		2016	1040	438,0	438,1	469,3
		2017	1158	516,0	483,0	490,9
		2018	1154	516,0	478,3	495,8
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L; LMCU; LM)	2015	598	292,0	271,5	325,4
		2016	791	296,0	297,5	345,8
		2017	884	357,0	345,1	365,5
		2018	818	348,0	354,0	371,3
		2019	720	346,0	368,1	386,9
iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in oggetto (L; LMCU; LM)	2015	526	270,0	241,9	287,8
		2016	714	267,0	265,3	306,6
		2017	814	317,0	316,1	327,6
		2018	756	308,0	313,7	328,7
		2019	654	313,0	327,4	345,0
iC00g	laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*	2015	16	20,0	12,3	23,0
		2016	13	12,0	15,1	26,2
		2017	19	9,0	15,5	29,3
		2018	48	18,0	20,2	31,7
		2019	51	20,0	31,3	37,8
iC00h	laureati (L; LM; LMCU)	2015	49	56,0	42,8	52,2
		2016	59	49,0	49,8	60,8
		2017	72	39,0	51,3	65,7
		2018	123	53,0	58,3	71,8

Gruppo A - Indicatori Didattica (DM 987/2016, allegato E)

Indicatore		Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici		
			Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind
iC01	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nella.s.	2015	167	598	27,9%	91,0	292,0	31,2%	77,8	271,5	28,6%	131,7	325,4	40,5%
		2016	236	791	29,8%	94,0	296,0	31,8%	94,9	297,5	31,9%	144,9	345,8	41,9%
		2017	243	884	27,5%	113,0	357,0	31,7%	123,2	345,1	35,7%	157,1	365,5	43,0%
		2018	234	818	28,6%	102,0	348,0	29,3%	134,2	354,0	37,9%	168,8	371,3	45,5%
iC02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*	2015	16	49	32,7%	20,0	56,0	35,7%	12,3	42,8	28,8%	23,0	52,2	44,0%
		2016	13	59	22,0%	12,0	49,0	24,5%	15,1	49,8	30,4%	26,2	60,8	43,1%
		2017	19	72	26,4%	9,0	39,0	23,1%	15,5	51,3	30,1%	29,3	65,7	44,6%
		2018	48	123	39,0%	18,0	53,0	34,0%	20,2	58,3	34,5%	31,7	71,8	44,2%
		2019	51	126	40,5%	20,0	59,0	33,9%	31,3	70,8	44,2%	37,8	80,7	46,8%
iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni*	2015	4	392	1,0%	1,0	130,0	0,8%	5,5	138,7	3,9%	34,9	148,1	23,6%
		2016	2	411	0,5%	3,0	129,0	2,3%	7,5	148,8	5,1%	36,0	154,7	23,3%
		2017	5	337	1,5%	3,0	165,0	1,8%	8,1	161,5	5,0%	37,6	161,1	23,3%
		2018	7	321	2,2%	2,0	134,0	1,5%	10,2	155,8	6,6%	38,1	161,2	23,6%
		2019	25	300	8,3%	16,0	146,0	11,0%	11,1	163,1	6,8%	38,6	165,8	23,3%
iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*	2015	598	21	28,5	292,0	18,0	16,2	287,0	19,4	14,8	420,3	23,1	18,2
		2016	791	32	24,7	296,0	17,0	17,4	320,0	20,1	15,9	450,4	30,0	15,0
		2017	884	29	30,5	357,0	15,0	23,8	354,9	20,7	17,2	480,9	30,9	15,6
		2018	818	35	23,4	348,0	16,0	21,8	371,7	22,1	16,8	496,6	32,9	15,1
		2019	720	36	20,0	346,0	18,0	19,2	389,5	23,3	16,7	516,7	34,0	15,2
iC06	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2015	2	31	6,5%	2,0	25,0	8,0%	4,0	23,9	16,8%	7,7	32,7	23,6%
		2016	7	44	15,9%	3,0	51,0	5,9%	5,7	35,1	16,3%	9,8	39,8	24,5%
		2017	13	53	24,5%	5,0	43,0	11,6%	8,6	39,6	21,7%	12,3	45,2	27,2%
		2018	10	58	17,2%	7,0	34,0	20,6%	9,8	41,6	23,6%	12,9	47,2	27,3%
		2019	18	89	20,2%	9,0	42,0	21,4%	9,8	46,1	21,2%	13,6	52,1	26,1%
	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal	2015	2	31	6,5%	2,0	25,0	8,0%	3,4	23,9	14,4%	5,8	33,6	17,2%

iC06BIS	Titolo (L) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2016	5	44	11,4%	0,0	51,0	0,0%	4,3	35,1	12,2%	7,3	41,0	17,9%
		2017	11	53	20,8%	4,0	43,0	9,3%	7,2	39,6	18,1%	9,4	46,4	20,2%
		2018	9	58	15,5%	4,0	34,0	11,8%	8,7	41,6	20,9%	10,6	48,0	22,0%
		2019	17	89	19,1%	8,0	42,0	19,0%	9,1	46,1	19,7%	11,8	53,6	22,0%
iC06TER	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto	2015	2	30	6,7%	2,0	23,0	8,7%	3,5	23,9	14,8%	5,9	32,9	17,8%
		2016	5	10	50,0%	0,0	4,0	0,0%	4,3	7,3	58,8%	7,3	11,0	66,7%
		2017	11	17	64,7%	4,0	7,0	57,1%	7,2	10,9	65,7%	9,4	14,1	66,5%
		2018	9	13	69,2%	4,0	8,0	50,0%	8,7	12,1	71,8%	10,6	14,0	75,4%
		2019	17	21	81,0%	8,0	10,0	80,0%	9,1	11,6	78,0%	11,8	14,9	79,4%
iC08	Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento	2015	15,00	15,00	100,0%	12,0	12,0	100,0%	9,5	9,9	95,3%	12,0	12,3	97,3%
		2016	19,50	19,50	100,0%	9,0	9,0	100,0%	9,5	9,9	96,1%	12,2	12,5	97,6%
		2017	19,50	19,50	100,0%	8,5	8,5	100,0%	9,7	10,0	97,3%	12,1	12,4	97,6%
		2018	20,50	20,50	100,0%	10,0	10,0	100,0%	10,5	10,9	96,3%	12,6	13,0	97,5%
		2019	20,00	20,00	100,0%	11,0	11,0	100,0%	10,3	10,8	96,0%	12,6	12,9	97,6%

Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione (DM 987/2016, allegato E)

Indicatore	Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici			
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	
iC10	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso*	2015	0	16.197	0,0%	0,0	8.064,0	0,0%	20,2	7.115,9	2,8%	58,0	10.350,7	5,6%
		2016	70	22.357	3,1%	0,0	8.616,0	0,0%	26,7	8.156,0	3,3%	62,0	11.227,8	5,5%
		2017	0	23.367	0,0%	105,0	10.074,0	10,4%	42,3	10.039,8	4,2%	73,6	11.969,5	6,2%
		2018	90	21.516	4,2%	0,0	9.081,0	0,0%	51,4	10.725,4	4,8%	63,2	12.612,7	5,0%
iC11	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero*	2015	1	16	62,5%	0,0	20,0	0,0%	0,3	12,8	19,6%	0,8	23,4	32,4%
		2016	0	13	0,0%	0,0	12,0	0,0%	0,5	15,1	33,0%	1,4	26,5	51,1%
		2017	1	19	52,6%	0,0	9,0	0,0%	0,6	16,0	35,5%	1,4	29,9	45,6%
		2018	0	48	0,0%	1,0	18,0	55,6%	0,8	22,2	36,1%	1,6	32,7	49,3%
		2019	0	51	0,0%	0,0	20,0	0,0%	1,3	32,3	40,7%	1,7	38,2	44,3%
iC12	Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM);	2015	1	392	2,6%	1,0	130,0	7,7%	0,3	138,7	2,2%	3,3	148,1	22,4%
		2016	0	411	0,0%	1,0	129,0	7,8%	0,3	148,8	2,1%	3,6	154,7	22,9%
		2017	3	337	8,9%	0,0	165,0	0,0%	0,6	161,5	3,7%	4,7	161,1	28,9%

	LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio allestero*	2018	2	321	6,2%	0,0	134,0	0,0‰	0,9	155,8	5,7‰	4,4	161,2	27,5‰
		2019	0	300	0,0%	0,0	146,0	0,0‰	0,5	163,1	3,2‰	4,4	165,8	26,5‰

Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica (DM 987/2016, allegato E)

Indicatore	Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici			
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	
iC13	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**	2015	25,2	54,0	46,8%	28,1	54,0	52,0%	24,6	59,5	41,3%	29,3	59,5	49,2%
		2016	26,4	54,0	48,9%	26,8	54,0	49,6%	26,4	59,4	44,4%	29,8	59,5	50,0%
		2017	24,6	60,0	41,0%	25,5	60,0	42,6%	26,6	59,3	44,9%	29,7	59,5	50,0%
		2018	20,5	60,0	34,2%	22,6	60,0	37,7%	27,1	59,4	45,6%	30,5	59,5	51,2%
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**	2015	246	339	72,6%	88,0	118,0	74,6%	90,5	123,8	73,1%	99,5	133,0	74,8%
		2016	281	376	74,7%	89,0	115,0	77,4%	96,9	131,1	73,9%	104,2	138,2	75,3%
		2017	230	313	73,5%	117,0	155,0	75,5%	103,6	142,2	72,8%	107,7	143,6	75,0%
		2018	205	292	70,2%	82,0	118,0	69,5%	99,2	135,0	73,5%	109,3	142,6	76,7%
iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno**	2015	182	339	53,7%	73,0	118,0	61,9%	64,5	123,8	52,1%	75,1	133,0	56,5%
		2016	205	376	54,5%	63,0	115,0	54,8%	71,9	131,1	54,8%	79,4	138,2	57,5%
		2017	157	313	50,2%	78,0	155,0	50,3%	78,2	142,2	55,0%	82,3	143,6	57,3%
		2018	133	292	45,5%	59,0	118,0	50,0%	75,9	135,0	56,2%	84,0	142,6	58,9%
iC15BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno **	2015	202	339	59,6%	81,0	118,0	68,6%	65,9	123,8	53,2%	75,6	133,0	56,9%
		2016	244	376	64,9%	72,0	115,0	62,6%	73,8	131,1	56,3%	80,1	138,2	57,9%
		2017	177	313	56,5%	91,0	155,0	58,7%	80,0	142,2	56,3%	82,9	143,6	57,7%
		2018	133	292	45,5%	59,0	118,0	50,0%	76,0	135,0	56,3%	84,1	142,6	59,0%
iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**	2015	84	339	24,8%	37,0	118,0	31,4%	31,8	123,8	25,7%	44,5	133,0	33,5%
		2016	94	376	25,0%	29,0	115,0	25,2%	40,1	131,1	30,6%	48,6	138,2	35,2%
		2017	74	313	23,6%	35,0	155,0	22,6%	43,4	142,2	30,5%	51,2	143,6	35,6%
		2018	56	292	19,2%	23,0	118,0	19,5%	43,4	135,0	32,2%	53,7	142,6	37,7%
iC16BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno **	2015	118	339	34,8%	47,0	118,0	39,8%	35,9	123,8	29,0%	46,3	133,0	34,8%
		2016	136	376	36,2%	48,0	115,0	41,7%	44,0	131,1	33,5%	50,4	138,2	36,5%
		2017	92	313	29,4%	45,0	155,0	29,0%	46,2	142,2	32,5%	52,4	143,6	36,5%
		2018	56	292	19,2%	23,0	118,0	19,5%	44,5	135,0	33,0%	54,4	142,6	38,2%

iC17	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**	2015	32	120	26,7%	33,0	120,0	27,5%	25,9	107,0	24,2%	35,6	110,9	32,1%
		2016	35	131	26,7%	27,0	131,0	20,6%	28,6	108,7	26,3%	39,9	114,9	34,7%
		2017	53	125	42,4%	29,0	118,0	24,6%	31,6	111,8	28,2%	45,1	123,8	36,5%
		2018	98	339	28,9%	39,0	118,0	33,1%	40,3	123,8	32,5%	52,2	133,0	39,2%
iC18	Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio	2015	32	49	65,3%	37,0	53,0	69,8%	26,0	35,3	73,7%	41,2	55,5	74,3%
		2016	35	57	61,4%	33,0	48,0	68,8%	29,0	40,9	70,8%	38,0	52,0	73,1%
		2017	45	68	66,2%	28,0	37,0	75,7%	29,4	40,5	72,6%	51,7	70,6	73,3%
		2018	87	119	73,1%	39,0	53,0	73,6%	33,4	46,2	72,3%	56,6	76,6	73,9%
		2019	89	119	74,8%	42,0	52,0	80,8%	50,7	65,7	77,2%	65,6	87,6	75,0%
iC19	Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	2015	1.619	1.698	95,3%	1.448,0	1.617,0	89,5%	1.246,9	1.531,1	81,4%	1.517,6	1.830,6	82,9%
		2016	2.188	2.862	76,5%	1.227,0	1.385,0	88,6%	1.264,3	1.607,4	78,7%	1.513,9	1.858,6	81,5%
		2017	2.001	2.683	74,6%	1.019,0	1.385,0	73,6%	1.268,3	1.639,7	77,4%	1.539,0	1.944,6	79,1%
		2018	2.301	3.183	72,3%	990,0	1.435,0	69,0%	1.361,7	1.785,4	76,3%	1.588,9	2.034,9	78,1%
		2019	2.302	3.211	71,7%	990,0	1.385,0	71,5%	1.311,7	1.807,7	72,6%	1.594,6	2.137,8	74,6%

Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Percorso di studio e regolarità delle carriere

Indicatore	Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici			
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	
iC21	Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno**	2015	279	339	82,3%	99,0	118,0	83,9%	108,1	123,8	87,3%	118,7	133,0	89,3%
		2016	323	376	85,9%	97,0	115,0	84,3%	114,3	131,1	87,2%	123,1	138,2	89,1%
		2017	264	313	84,3%	135,0	155,0	87,1%	124,2	142,2	87,3%	127,8	143,6	89,0%
		2018	246	292	84,2%	92,0	118,0	78,0%	118,3	135,0	87,6%	127,5	142,6	89,5%
iC22	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**	2015	19	131	14,5%	18,0	131,0	13,7%	15,7	108,7	14,5%	25,8	114,9	22,5%
		2016	31	125	24,8%	16,0	118,0	13,6%	16,9	111,8	15,1%	30,2	123,8	24,4%
		2017	70	339	20,6%	23,0	118,0	19,5%	23,4	123,8	18,9%	34,7	133,0	26,1%
		2018	57	376	15,2%	21,0	115,0	18,3%	29,8	131,1	22,8%	39,4	138,2	28,5%
iC23	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo **	2015	16	339	4,7%	4,0	118,0	3,4%	10,0	123,8	8,1%	11,0	133,0	8,2%
		2016	33	376	8,8%	8,0	115,0	7,0%	10,9	131,1	8,3%	10,9	138,2	7,9%
		2017	24	313	7,7%	12,0	155,0	7,7%	12,3	142,2	8,6%	11,6	143,6	8,1%
		2018	29	292	9,9%	7,0	118,0	5,9%	11,9	135,0	8,8%	10,3	142,6	7,2%

iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	2015	41	120	34,2%	57,0	120,0	47,5%	47,2	107,0	44,1%	46,9	110,9	42,3%
		2016	53	131	40,5%	63,0	131,0	48,1%	46,8	108,7	43,1%	45,7	114,9	39,8%
		2017	40	125	32,0%	59,0	118,0	50,0%	45,4	111,8	40,6%	47,9	123,8	38,7%
		2018	138	339	40,7%	48,0	118,0	40,7%	48,3	123,8	39,0%	49,4	133,0	37,1%

Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Soddisfazione e Occupabilità

Indicatore	Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici			
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	
iC25	Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS	2015	41	49	83,7%	43,0	53,0	81,1%	30,4	35,3	86,1%	49,1	55,5	88,6%
		2016	45	57	78,9%	44,0	48,0	91,7%	35,8	40,9	87,4%	46,4	52,0	89,2%
		2017	56	68	82,4%	33,0	37,0	89,2%	36,2	40,5	89,4%	62,5	70,6	88,6%
		2018	103	119	86,6%	48,0	53,0	90,6%	41,1	46,2	88,9%	68,4	76,6	89,3%
		2019	108	119	90,8%	48,0	52,0	92,3%	59,9	65,7	91,2%	78,4	87,6	89,6%

Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Consistenza e Qualificazione del corpo docente

Indicatore	Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici			
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	
iC27	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	2015	809	14,2	57,2	417,0	13,5	30,9	407,1	12,8	31,9	488,8	15,3	32,0
		2016	1.040	23,9	43,6	438,0	11,5	37,9	444,1	13,4	33,2	524,5	15,5	33,9
		2017	1.158	22,4	51,8	516,0	11,5	44,7	486,9	13,7	35,6	563,5	16,2	34,8
		2018	1.154	26,5	43,5	516,0	12,0	43,1	509,3	14,9	34,2	585,3	17,0	34,5
		2019	1.145	26,8	42,8	520,0	11,5	45,1	527,3	15,1	35,0	604,8	17,8	33,9
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	2015	390	5,7	68,6	130,0	5,0	25,9	127,7	4,0	31,7	161,1	3,5	45,5
		2016	500	11,1	44,9	153,0	3,7	41,3	142,4	4,4	32,6	168,4	3,8	44,5
		2017	458	11,1	41,2	205,0	3,7	55,3	154,3	4,3	36,2	178,9	4,1	44,0
		2018	318	11,1	28,6	133,0	3,7	35,9	151,5	4,7	32,3	180,0	4,4	41,3
		2019	300	11,1	27,0	144,0	3,7	38,8	161,3	4,7	34,2	186,0	5,7	32,6

Breve commento

L'analisi nella presente scheda fa riferimento ai dati reperibili all'interno della banca dati SUA-CDS al 10/10/2020. L'analisi degli indicatori è organizzata di seguito in forma aggregata per aree tematiche affini così come suggerito dal PQA.

NUMEROSITÀ DEL CDS

Immatricolati

Il dato relativo agli immatricolati (iC00a e iC00b) registra un lieve calo rispetto agli ultimi due anni. La diminuzione significativa avuta nel 2017 è comunque riconducibile alla eliminazione del numero programmato locale nel corso di laurea in Informatica dello stesso Ateneo. Tuttavia, il numero di immatricolati si mantiene sempre notevolmente superiore della media dei CdS della classe sia a livello di area geografica che a livello nazionale. Per quanto non oggetto della presente scheda, dai dati preliminari del 2020 si registra un incremento del numero di immatricolati.

Iscritti

Gli indicatori relativi al numero di iscritti (iC00d, iC00e, iC00f) si mantengono tendenzialmente stabili negli ultimi tre anni e sempre superiori alle medie a livello di area geografica e nazionale. La percentuale di iscritti regolari rispetto al numero totale di iscritti indica tuttavia una presenza non trascurabile di studenti che non completano gli studi nella durata regolare del CdS, dato che quindi va attenzionato sulla base anche di altri indicatori. Si evidenzia a tal fine che il CdS svolge azioni di sostegno e di didattica integrativa rivolte proprio agli studenti fuori corso.

ATTRATTIVITÀ DEL CDS

Il dato relativo alla attrattività del CdS nei confronti di studenti provenienti da altre regioni (indicatore iC03) si è mantenuto stabile e dell'ordine di poche unità fino al 2018. Nell'ultimo anno (2019) si registra un notevole incremento, analogamente all'altro CdS della stessa classe in Ateneo, arrivando anche a superare la media dell'area geografica.

OCCUPABILITÀ

Relativamente agli indicatori inerenti l'occupazione dei laureati (iC06, iC06bis, iC06ter), si registra un valore sostanzialmente stabile negli ultimi anni, ed allineato alle medie di area geografica e nazionale.

Per quanto dal punto di vista assoluto il numero dei laureati del CdS che accede al mondo del lavoro è basso, tale valore è coerente con il progetto formativo del CdS che mira a formare ingegneri informatici con competenze di base in grado di completare e specializzare la propria formazione accedendo ai corsi di Laurea Magistrale. Gli esiti delle indagini Almalaurea confermano infatti il dato che la maggior parte dei laureati prosegue negli studi.

Tra questi indicatori, l'iC06ter mostra un trend in crescita negli anni osservati, arrivando ad un valore allineato alle medie nazionali e di area geografica.

INTERNAZIONALIZZAZIONE

Nel complesso gli indicatori relativi a quest'area tematica (iC10, iC11, iC12) sono di minor rilievo per i CdS triennali: i loro valori non sono particolarmente significativi (al fine di effettuare una indagine statistica significativa) poichè il numero di studenti coinvolti è estremamente ridotto e spesso nullo. Tuttavia, grazie anche al fatto che il dipartimento cui questo CDS afferisce ha intrapreso alcune azioni di promozione delle esperienze all'estero attraverso la stipula di nuovi accordi, l'indicatore iC10 (relativo in particolare alla percentuale di CFU conseguiti all'estero) nell'anno 2018 ha registrato un valore in linea con le medie nazionali e di area geografica. Tale risultato è particolarmente importante se si considera il fatto che la grande maggioranza degli studenti preferisce pianificare l'esperienza all'estero durante la laurea magistrale dando priorità al rispetto dei tempi previsti per la laurea triennale.

CARRIERA

L'indicatore iC01 si mantiene relativamente stabile negli anni esaminati presentando solo lievi oscillazioni: esso risulta in linea con il valore dell'altro corso di laurea della stessa classe presente in Ateneo, mentre risulta peggiore rispetto al valore di area geografica e nazionale. Il valore di tale indicatore deve essere attenzionato ed analizzato alla luce degli strumenti di monitoraggio a disposizione del CdL (cruscotto della didattica), al fine di poter pianificare adeguate azioni di didattica integrativa. Si evidenzia come in ambito di Dipartimento, all'inizio del 2020 si sia discusso se e come riorganizzare i CFU di alcune materie del primo anno: dalle varie proposte emerse in quel momento si è infine deciso di non procedere.

L'indicatore iC13 relativo alla percentuale di CFU conseguiti al I anno mostra una tendenza in diminuzione negli ultimi tre anni, inferiore al dato a livello nazionale, ma allineato all'altro CdS nella medesima classe in Ateneo.

NOTA: In merito a questo indicatore si fa rilevare tuttavia come il denominatore usato per il calcolo (per gli anni 2018 e 2017) riporta il valore di 60 (CFU) quando invece il primo anno del CdS prevede solamente 54 CFU.

I valori degli indicatori iC15 e iC15bis sono fortemente influenzati dal problema evidenziato in precedenza (vedi commento indicatore iC13), e risultano inferiori ai valori medi di area geografica e nazionali.

Analoga situazione per gli indicatori iC16 e iC16bis, nei quali il valore registrato risulta in linea con l'altro CdS nella medesima classe, ma inferiore al valore medio di area geografica e nazionale. Al di là del problema evidenziato, la dinamica di tali indicatori motiva la necessità di rafforzare le azioni di tutoraggio ed accompagnamento degli studenti del primo anno già intraprese dal CdL. Tra queste azioni, in particolare si evidenziano quelle volte al recupero di OFA (corsi zero, seminari e promozione dei MOOC), azioni di tutoraggio (diversificate in tutor qualificati e tutor studenti) implementate anche a mezzo del progetto Ministeriale POT-Ingegneria, azioni volte a migliorare i Syllabus degli insegnamenti uniformando tra l'altro quelli degli insegnamenti organizzati su diversi canali.

CARRIERA/LAUREE

L'indicatore iC17 relativo alla percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio, mostra nell'ultimo anno un calo rispetto all'anno precedente. Si fa osservare che per questo indicatore, il 2018 è il primo anno nel quale si manifestano gli effetti della eliminazione del numero programmato locale (avvenuta nel 2015). Sebbene infatti il numero di laureati (numeratore) sia in assoluto quasi raddoppiato rispetto all'anno precedente, l'elevato valore del denominatore fa abbassare il valore dell'indicatore. Bisognerà quindi monitorare attentamente l'andamento di tale indicatore per verificare il suo andamento futuro.

Analoghe considerazioni valgono per l'indicatore iC22, dove il trend in diminuzione è iniziato a partire dal 2017, arrivando ad un valore per l'ultimo anno inferiore alle medie di area geografica e nazionale.

Completa il quadro sui laureati l'analisi degli indicatori iC00h, iC00g e iC02. Il numero di laureati per anno (iC00h) ha visto un notevole incremento negli ultimi due anni (2018 e 2019), arrivando ad essere superiore al dato sia nazionale che di area geografica. Anche il numero di laureati entro la durata normale del corso (iC00g) seppur basso in valore assoluto è crescita negli ultimi due anni mantenendosi ben al di sopra della media a livello nazionale e di area geografica.

L'indicatore iC02 (percentuale di laureati entro la durata normale del corso) ha registrato negli ultimi due anni un notevole incremento rispetto ai valori precedenti al 2017: tuttavia, mentre come rilevato in precedenza per l'indicatore iC00g, in termini assoluti il numero di laureati è superiore al valore nazionale, in termini percentuali esso è inferiore (anche se di poco) al valore nazionale. Le azioni di tutoraggio e di didattica integrativa implementate dal CdL concorrono a migliorare le criticità del percorso. Tuttavia, l'analisi di tali indicatori avvalorata la necessità delle azioni in corso per individuare eventuali ulteriori criticità nel percorso al fine di implementare le necessarie azioni migliorative.

Per quanto riguarda gli abbandoni del percorso di studi, l'indicatore iC21 si mantiene stabile negli anni, indicando una percentuale di studenti di circa il 15% che non prosegue gli studi universitari dopo il primo anno. Tale dato va rapportato a quello fornito dall'indicatore iC24 relativo agli abbandoni dopo N+1 anni che si attesta al 40% e che è di poco superiore ai valori nazionali e di area geografica.

Per quanto riguarda l'indicatore iC23, inerente la percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo, il valore è in leggero aumento rispetto agli anni precedenti e superiore ai valori nazionali e di area geografica. Si rende pertanto opportuno pianificare un rafforzamento delle azioni di orientamento in ingresso.

SODDISFAZIONE

Gli indicatori iC18 ed iC25 relativi alla soddisfazione percepita dagli studenti del CdS si confermano entrambi elevati. In particolare, risulta elevata ed in crescita la soddisfazione dei laureati nel CdS, testimoniata dal valore dell'indicatore iC18. L'indicatore iC25, si attesta al 90%, in linea con i valori medi nazionali e di area geografica, testimoniando un livello di soddisfazione degli studenti del CdS complessivamente molto buono.

Anche l'indicatore iC14, relativo alla prosecuzione degli studi nel medesimo CdS, indica un buon livello di fidelizzazione degli studenti al corso di studio paragonabile ai valori medi sia di area geografica che nazionali, anche in questo caso con una minima riduzione dovuta all'eliminazione della soglia di sbarramento.

Tali valori confermano l'efficacia delle azioni di fidelizzazione e di sostegno agli studenti implementate negli anni dal CdS.

SOSTENIBILITÀ DEL CDS

La consistenza del corpo docenti rispetta i vincoli imposti dalla normativa vigente relativamente al numero minimo di docenti di riferimento. Inoltre così come testimoniato dall'indicatore iC08 saturato al 100%, tutti i docenti di riferimento sono distribuiti sulle discipline di base e caratterizzanti. Tale indicatore risulta migliore rispetto sia al dato di area geografica che nazionale.

L'indicatore iC05, relativo al rapporto studenti/docenti registra negli ultimi tre anni una tendenza in calo, con un valore che però continua a mantenersi al di sopra delle medie di area e nazionale. Ciò è essenzialmente dovuto alla necessaria attivazione di un secondo canale per gli insegnamenti del terzo anno del CdS, che complessivamente ha visto aumentare il numero di ore di docenza a contratto. Tale aspetto verrà segnalato al Dipartimento cui il CdS afferisce per le eventuali azioni correttive.

Gli indicatori iC27 e iC28, relativi alla consistenza del corpo docente, dopo il calo avvenuto tra il 2017 e il 2018 dovuto principalmente, come descritto in precedenza per iC05, alla necessaria attivazione di un secondo canale per gli insegnamenti del terzo anno del CdS, si sono stabilizzati; per quanto riguarda iC27 si mantiene un livello comunque superiore alle medie nazionali e di area geografica.

Infine, l'indicatore iC19 è in linea con l'altro CdS della medesima classe in Ateneo, nonché con i dati nazionali.

SINTESI COMPLESSIVA E CONCLUSIONI

A) PUNTI DI FORZA DEL CDS

- 1) La laurea triennale in Ingegneria Informatica (L8) risponde ad una forte domanda di formazione del territorio evidenziata dalla fortissima richiesta di immatricolazioni che, dopo l'eliminazione (a partire dal 2015) della soglia di accesso pari a 150 unità, ha riscontrato una media di immatricolati negli anni successivi al 2015 ben superiore alle 300 unità.
- 2) Il livello di soddisfazione degli studenti del CdS risulta essere molto buono così come testimoniato dai relativi indicatori, ma anche dai dati delle ultime indagini AlmaLaurea riportati nelle apposite sezioni della SUA-CdS.
- 3) Nel 2019 si registra un significativo incremento dell'indice iC03 relativo alla attrattività di studenti da altre regioni, superando la media di area geografica.

B) PUNTI DI DEBOLEZZA DEL CDS

- 1) Gli indicatori relativi al numero di CFU sostenuti dagli studenti durante il primo anno (iC15, iC16) si mantengono inferiori dei rispettivi indicatori di area geografica e nazionali. La dinamica di tali indicatori motiva la necessità di rafforzare le azioni di tutoraggio ed accompagnamento degli studenti del primo anno già intraprese dal CdL così come descritto in precedenza.
- 2) Il numero di laureati entro la durata normale del corso mostra un trend in diminuzione e registra valori insoddisfacenti. Nel 2018 si è inoltre registrato una diminuzione dell'indicatore iC17 (relativo agli studenti che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio). L'analisi di tali indicatori avvalorata la necessità delle azioni in corso per individuare eventuali ulteriori criticità nel percorso al fine di implementare le necessarie azioni migliorative.
- 3) Per quanto non si discostino di molto dalle medie di area geografica e nazionali, gli indicatori relativi agli abbandoni dal CdS (iC21, iC24) restano insoddisfacenti. Il CdL continuerà ad operare, mediante l'attuazione di opportune azioni di orientamento in ingresso e di sostegno in itinere, con l'obiettivo di migliorare ulteriormente tali indicatori.

C) ELEMENTI CRITICI

- 1) I punti di debolezza elencati ai precedenti punti 1) e 2) costituiscono degli elementi critici per il CdS che pertanto motivano l'attuazione delle opportune azioni correttive.

Utilizzo questa versione come scheda di monitoraggio annuale

Dati ANS aggiornati al **10/10/2020**

Elenco file con dati ANS [visualizza](#)