



## Dip. INGEGNERIA ELETTRICA ELETTRONICA INFORMATICA Verbale n.2/2020-2021

### CONSIGLIO DI CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA INFORMATICA (L8)

Adunanza del 03 febbraio 2021

#### 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 (ESCE 12:50)		
5	DOCENTE	BONACINI PAOLA	X (ESCE 12:40)		
6	DOCENTE	CANNELLA SALVATORE		X	
7	DOCENTE	CARCHIOLO VINCENZA	X		
8	DOCENTE	CATANIA VINCENZO			X
9	DOCENTE	CAVALIERI SALVATORE	11:45 (ESCE 13:10)		
10	DOCENTE	CONSIGLIO GIUSEPPE	X (ESCE 13:15)		
11	DOCENTE	DI MAURO CARMELA	X (ESCE 12:10)		
12	DOCENTE	DI STEFANO ANTONELLA	12:00 (ESCE 13:00)		
13	DOCENTE	FAMOSO CARLO	X		
14	DOCENTE	FINOCCHIARO CARMELO A.		X	
15	DOCENTE	GAGLIANO SALVINA	X (ESCE 12:20)		
16	DOCENTE	GALLUCCIO LAURA	X (ESCE 13:00)		
17	DOCENTE	GIORDANO DANIELA	11:25		
18	DOCENTE	GIUSTOLISI GIANLUCA	X (ESCE 13:15)		
19	DOCENTE	LO BELLO LUCIA	X		
20	DOCENTE	LOMBARDO ALFIO			X
21	DOCENTE	LONGHEU ALESSANDRO	X		
22	DOCENTE	MALGERI MICHELE	X		
23	DOCENTE	MANGIONI GIUSEPPE	X (ESCE 13:00)		
24	DOCENTE	MASCALI FRANCESCO			X
25	DOCENTE	MIRABELLA SALVATORE	11:30 (ESCE 12:20)		
26	DOCENTE	MOSCONI SUNRA			X



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



27	DOCENTE	NUNNARI GIUSEPPE	X (ESCE 12:50)		
28	DOCENTE	PALAZZO SIMONE			X
29	DOCENTE	PALESI MAURIZIO	X		
30	DOCENTE	PATTI DAVIDE	11:30		
31	DOCENTE	PATTI GAETANO	X (ESCE 13:00)		
32	DOCENTE	PELLEGRINO FRANCESCO		X	
33	DOCENTE	PLUMARI SALVATORE		X	
34	DOCENTE	PUMO MARIA LETIZIA PIERA	X (ESCE 13:00)		
35	DOCENTE	RAGONESE EGIDIO	X (ESCE 13:10)		
36	DOCENTE	RUFFINO FRANCESCO		X	
37	DOCENTE	SALERNO NUNZIO	X		
38	DOCENTE	SCAPELLATO ANDREA	X		
39	DOCENTE	SCHEMBRA GIOVANNI	X		
40	DOCENTE	SERRANO SALVATORE	X (ESCE 12:40)		
41	DOCENTE	SIRACUSA VALENTINA	X (ESCE 12:40)		
42	DOCENTE	SPAMPINATO CONCETTO		X	
43	DOCENTE	TOMARCHIO ORAZIO	X		
44	DOCENTE	ZAMBONI PIETRO	X (ESCE 13:00)		
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		
51	STUDENTE	TORCETTA SIMONE	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 **31** componenti con diritto di voto su 51 aventi diritto con **5** 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 11:00.

L'ordine del giorno è il seguente:

- 1. Comunicazioni**
- 2. Analisi e discussione schede 2 e 4 OPIS 2019-2020**
- 3. Esame Relazione annuale Commissione Paritetica 2020**
- 4. Report Annuale di Assicurazione della Qualità (RAAQ) 2021**
- 5. PCTO**
- 6. Istanze studenti**
- 7. Opinioni degli studenti**

## **1. COMUNICAZIONI**

---

Il Presidente ricorda i provvedimenti restrittivi per il contenimento e la gestione dell'emergenza epidemiologica che riguardano le attività didattiche attualmente in vigore per effetto della circolare "Misure per il contenimento e la gestione dell'emergenza epidemiologica" emanata l'11 gennaio 2021 dal Rettore e dal Direttore Generale, i cui contenuti sono stati ampiamente diffusi mediante mail e avvisi sui siti Web istituzionali.

Il Presidente ricorda l'importanza fornire agli studenti informazioni in merito alle modalità di espletamento delle prove in itinere e/o esami qualora, a causa della situazione legata all'emergenza COVID19, siano modificate rispetto a quanto descritto nel Syllabus. Qualora le prove orali vengano schedate su più giorni, si raccomanda ai docenti di controllare il calendario esami per evitare sovrapposizioni con prove scritte di altri insegnamenti del medesimo anno già schedate da tempo.

Il Presidente ricorda agli studenti l'importanza di procedere alla compilazione dei questionari OPIS nei tempi previsti, evitando la compilazione solo a ridosso della prenotazione di esami.

Il Presidente informa di aver ricevuto una nota dal Dirigente dell'area didattica dott. Giuseppe Caruso nella quale si comunica che il Consiglio di Amministrazione nella seduta del 28.01.2021, acquisito il parere favorevole del Senato Accademico, ha approvato la proposta della Cabina di Regia all'Internazionalizzazione di concedere anche agli studenti in mobilità virtuale Erasmus studio per l'a.a. 2020/2021 "di seguire a distanza le lezioni Erasmus e contemporaneamente quelle di Unict, e di poter sostenere gli esami per i quali si acquisisce il diritto di accesso all'appello sia in UNICT che nelle Università ospitanti".

Il Presidente informa che sono pervenute le relazioni del Nucleo di Valutazione e della Commissione Paritetica Docenti Studenti di Dipartimento. Le indicazioni riportate in tali relazioni sono state utilizzate per redigere il RAAQ2021 che sarà discusso in un successivo punto all'OdG della presente seduta.





Il Presidente informa che in data 15/01/2021 è stata espletata la terza sessione dei Test per il recupero degli OFA. I risultati conseguiti dagli studenti sono stati incoraggianti, confermando l'importanza delle suddette attività di sostegno in ingresso. Il Presidente ringrazia i colleghi dell'area matematica che hanno collaborato alla predisposizione ed alla organizzazione del test, e ricorda agli studenti che le date di svolgimento delle prossime sessioni saranno comunicate sempre mediante avviso sul sito web del CdS.

Il Presidente informa che sono in atto le procedure per la selezione e l'assegnazione delle posizioni di tutor qualificati e dottorandi agli insegnamenti del secondo semestre per i quali erano stati previsti.

Il Presidente comunica che i docenti di Analisi Matematica I (insegnamento annuale del primo anno) hanno ritenuto opportuno rinviare la prima prova in itinere, in attesa di futuri sviluppi sulle modalità di espletamento delle stesse.

Il Presidente comunica che, a seguito della decadenza del rappresentante degli studenti del CdS Rino Di Paola, è subentrato quale nuovo rappresentante il sig. Simone Torcetta, al quale il CdS dà il benvenuto.

## 2. ANALISI E DISCUSSIONE SCHEDE 2 E 4 OPIS 2019-2020

Il Presidente comunica che in data successiva all'ultimo consiglio di CdS del 15/12/2020 sono state rese disponibili le schede OPIS 2 (studenti frequentanti) e 4 (studenti non frequentanti) relative agli insegnamenti del CdS erogati nell'anno accademico 2019/2020. Tali schede sono compilate dagli studenti al momento dell'iscrizione all'anno successivo e riguardano una valutazione sugli insegnamenti dell'anno precedente per i quali lo studente ha superato l'esame. In particolare, esse si compongono di due parti, una "Parte A" relativa alla valutazione dell'organizzazione complessiva del CdS e una "Parte B" relativa ai singoli insegnamenti e dei quali lo studente ha superato l'esame nell'anno precedente.

I risultati di tali schede, inviati dal Presidente a tutti i componenti del Consiglio via mail in data 21/01/2021, sono disponibili per la prima volta e non è possibile fare confronti con gli anni precedenti.

Di seguito vengono presentati i risultati della Parte A della Scheda 2 (studenti frequentanti) e Scheda 4 (studenti non frequentanti), in cui la colonna "**Risposte positive**" aggrega le risposte "Più SI che NO" e "SI", mentre la colonna "**Risposte negative**" aggrega le risposte "Più No che SI" e "NO". I valori percentuali sono riportati al netto dei "NON SO" (riportati in apposita colonna).

SCHEDA 2 - VALUTAZIONE CDS - STUDENTI FREQUENTANTI - PARTE A	Numero risposte			Valori Percentuali (al netto dei "Non so")		
	Risposte positive	Risposte negative	Non so	Risposte positive	Risposte negative	Non so
Anno Accademico valutato 2019/2020						
Ingegneria informatica - L-8	1950	627	794	76%	24%	24%
1 - Il carico di studio degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento è risultato accettabile?	230	70	8	77%	23%	3%





2 - L'organizzazione complessiva (orario, esami intermedi e finali) degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento è risultata accettabile?	234	68	5	77%	23%	2%
3 - L'orario delle lezioni degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento è stato congegnato in modo tale da consentire una frequenza e una attività di studio individuale adeguate?	246	52	9	83%	17%	3%
4 - Le aule in cui si sono svolte le lezioni sono risultate adeguate (si vede, si sente, si trova posto)?	213	42	52	84%	16%	17%
5.1 - Sono risultati adeguate - Aule Studio	169	72	66	70%	30%	21%
5.2 - Sono risultati adeguate - Biblioteche	112	49	146	70%	30%	48%
5.3 - Sono risultati adeguati - Laboratori	97	66	144	60%	40%	47%
5.4 - Sono risultati adeguati - Attrezzature per la didattica	173	51	83	77%	23%	27%
5.5 - Sono risultati/e adeguati/e? - Altro (Specificare)	89	25	186	78%	22%	62%
6 - Il servizio svolto dalla segreteria studenti è stato soddisfacente?	135	85	87	61%	39%	28%
7 - Si ritiene complessivamente soddisfatto/a degli insegnamenti?	252	47	8	84%	16%	3%

SCHEDA 4 - VALUTAZIONE CDS - STUDENTI NON FREQUENTANTI - PARTE A  Anno Accademico valutato 2019/2020	Numero risposte			Valori Percentuali (al netto dei "Non so")		
	Risposte positive	Risposte negative	Non so	Risposte positive	Risposte negative	Non so
<b>Ingegneria informatica - L-8</b>	606	163	372	79%	21%	33%
1 - Il carico di studio degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento è risultato accettabile?	113	21	29	84%	16%	18%
2 - L'organizzazione complessiva (orario, esami, intermedi e finali) degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento è risultata accettabile?	119	12	32	91%	9%	20%





3 - Altro - Sono risultati/e adeguate/i - Specificare	54	8	101	87%	13%	62%
3 - Sono risultati adeguate - Aule Studio	79	32	52	71%	29%	32%
3 - Sono risultati adeguate - Biblioteche	60	28	75	68%	32%	46%
4 - Il servizio svolto dalla segreteria studenti è stato soddisfacente?	62	46	55	57%	43%	34%
5 - Si ritiene complessivamente soddisfatto/a degli insegnamenti?	119	16	28	88%	12%	17%

Tali schede sono state compilate da **307** (scheda 2) e **163** (Scheda 4) studenti rispettivamente. La valutazione risulta essere sostanzialmente positiva. Domande (scheda 2) in cui emerge una criticità riguardano l'adeguatezza dei laboratori (dom. 5.3) e la soddisfazione dei servizi della segreteria (dom. 6).

Relativamente a quest'ultima domanda, si fa notare come i servizi agli studenti vengano essenzialmente forniti nel nostro CdS da due entità distinte: la segreteria studenti e l'ufficio della didattica. La formulazione della domanda, pertanto, non permette di individuare se gli studenti nella loro risposta facciano riferimento ad uno o all'altro ufficio o ad entrambi; tuttavia, la potenziale criticità emersa verrà approfondita.

Il livello di soddisfazione complessivo degli insegnamenti è buono. Da evidenziare infine l'alta percentuale di risposte "Non so" per quanto riguarda le domande relative alle aule studio, Biblioteche, Laboratori, Attrezzature e segreterie. La situazione di emergenza Covid-19 avutasi nel secondo semestre potrebbe aver influenzato tali risultati, come evidenziato anche dall'intervento del prof. Ascia.

A seguire vengono presentati i risultati della scheda 2 Parte B relativa agli esami svolti. Agli studenti sono state proposte le seguenti 3 domande:

Domanda 1	1 - E' stato/a soddisfatto/a dell'organizzazione e delle modalità di svolgimento dell'esame? (indipendentemente dal voto riportato)
Domanda 2	2 - Gli argomenti d'esame sono stati adeguatamente trattati nel materiale didattico consigliato per la preparazione?
Domanda 3	3 - I CFU dell'insegnamento sono risultati congruenti con il carico di studio richiesto per la preparazione dell'esame?

Nella tabella seguente sono presentati i risultati della scheda 2 Parte B: per ciascun insegnamento e per le 3 domande la colonna "Risposte positive" aggrega le risposte "Più SI che NO" e "SI", mentre la colonna "Risposte negative" aggrega le risposte "Più No che SI" e "NO". I valori percentuali sono riportati al netto dei "NON SO" (riportati in apposita colonna).

SCHEDA 2 - VALUTAZIONE CDS - STUDENTI FREQUENTANTI - PARTE B	Numero risposte			Valori Percentuali (al netto dei "Non so")		
	Risposte positive	Risposte negative	Non so	Risposte positive	Risposte negative	Non so
Anno Accademico valutato 2019/2020						
Ingegneria informatica - L-8	2829	341	107	89%	11%	3%
ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA	119	15	1	89%	11%	1%
Domanda 1	39	6	0	87%	13%	0%
Domanda 2	38	6	1	86%	14%	2%





Domanda 3	42	3	0	93%	7%	0%
<b>ALTRE CONOSCENZE ...</b>	117	26	7	82%	18%	5%
Domanda 1	37	12	1	76%	24%	2%
Domanda 2	40	6	4	87%	13%	8%
Domanda 3	40	8	2	83%	17%	4%
<b>ANALISI MATEMATICA I</b>	158	12	1	93%	7%	1%
Domanda 1	49	8	0	86%	14%	0%
Domanda 2	54	3	0	95%	5%	0%
Domanda 3	55	1	1	98%	2%	2%
<b>ANALISI MATEMATICA II</b>	76	25	10	75%	25%	9%
Domanda 1	25	8	4	76%	24%	11%
Domanda 2	22	12	3	65%	35%	8%
Domanda 3	29	5	3	85%	15%	8%
<b>ARCHITETTURA INTERNET</b>	130	22	13	86%	14%	8%
Domanda 1	47	5	3	90%	10%	5%
Domanda 2	44	4	7	92%	8%	13%
Domanda 3	39	13	3	75%	25%	5%
<b>AUTOMATICA</b>	31	11	0	74%	26%	0%
Domanda 1	10	4	0	71%	29%	0%
Domanda 2	10	4	0	71%	29%	0%
Domanda 3	11	3	0	79%	21%	0%
<b>CALCOLATORI ELETTRONICI</b>	137	1	3	99%	1%	2%
Domanda 1	45	1	1	98%	2%	2%
Domanda 2	46	0	1	100%	0%	2%
Domanda 3	46	0	1	100%	0%	2%
<b>CHIMICA</b>	237	15	3	94%	6%	1%
Domanda 1	76	8	1	90%	10%	1%
Domanda 2	80	4	1	95%	5%	1%
Domanda 3	81	3	1	96%	4%	1%
<b>COMUNICAZIONI DIGITALI</b>	59	6	10	91%	9%	13%
Domanda 1	21	1	3	95%	5%	12%
Domanda 2	21	1	3	95%	5%	12%
Domanda 3	17	4	4	81%	19%	16%
<b>DATABASES AND WEB PROGRAMMING</b>	141	21	3	87%	13%	2%
Domanda 1	43	11	1	80%	20%	2%
Domanda 2	48	6	1	89%	11%	2%
Domanda 3	50	4	1	93%	7%	2%
<b>ECONOMIA APPLICATA ALL'INGEGNERIA</b>	262	13	1	95%	5%	0%
Domanda 1	87	5	0	95%	5%	0%
Domanda 2	87	5	0	95%	5%	0%
Domanda 3	88	3	1	97%	3%	1%
<b>ELETTRONICA</b>	36	3	0	92%	8%	0%
Domanda 1	13	0	0	100%	0%	0%





Domanda 2	12	1	0	92%	8%	0%
Domanda 3	11	2	0	85%	15%	0%
<b>ELETTROTECNICA</b>	64	11	3	85%	15%	4%
Domanda 1	20	5	1	80%	20%	4%
Domanda 2	24	2	1	92%	8%	4%
Domanda 3	20	4	1	83%	17%	4%
<b>FISICA I</b>	134	4	6	97%	3%	4%
Domanda 1	45	2	1	96%	4%	2%
Domanda 2	44	1	3	98%	2%	6%
Domanda 3	45	1	2	98%	2%	4%
<b>FISICA II</b>	164	4	3	98%	2%	2%
Domanda 1	52	4	1	93%	7%	2%
Domanda 2	56	0	1	100%	0%	2%
Domanda 3	56	0	1	100%	0%	2%
<b>FONDAMENTI DI INFORMATICA</b>	198	27	0	88%	12%	0%
Domanda 1	62	13	0	83%	17%	0%
Domanda 2	64	11	0	85%	15%	0%
Domanda 3	72	3	0	96%	4%	0%
<b>IOT SYSTEMS AND TECHNOLOGIES</b>	59	43	6	58%	42%	6%
Domanda 1	17	18	1	49%	51%	3%
Domanda 2	16	18	2	47%	53%	6%
Domanda 3	26	7	3	79%	21%	8%
<b>PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI</b>	169	22	7	88%	12%	4%
Domanda 1	55	10	1	85%	15%	2%
Domanda 2	57	5	4	92%	8%	6%
Domanda 3	57	7	2	89%	11%	3%
<b>SISTEMI OPERATIVI</b>	123	34	5	78%	22%	3%
Domanda 1	44	7	3	86%	14%	6%
Domanda 2	46	7	1	87%	13%	2%
Domanda 3	33	20	1	62%	38%	2%
<b>TEORIA DEI SEGNALI</b>	119	6	7	95%	5%	5%
Domanda 1	41	1	2	98%	2%	5%
Domanda 2	40	2	2	95%	5%	5%
Domanda 3	38	3	3	93%	7%	7%

Il Presidente illustra tali risultati ed apre la discussione. Interviene il prof. Giustolisi che, in quanto componente del Presidio di Qualità, precisa che la gestione dei questionari è fatta dalla BeSmart ed è quindi utile identificare e segnalare formalmente quali sono i problemi legati a questa nuova gestione anche per la sua complessità. Interviene la prof.ssa Carchiolo per evidenziare che probabilmente anche il modello adottato non è corretto poiché tutti gli studenti che completano il loro percorso di studio non compilano la scheda. Interviene anche il prof. Ascia che evidenzia che anche nel CdLM in Ingegneria Informatica (LM32) si è evidenziato lo stesso problema, in particolare per







quanto riguarda gli insegnamenti dell'ultimo anno. Sia il prof. Ascia che la prof. Carchiolo evidenziano che le schede dovrebbero essere compilate immediatamente al termine dell'esame per garantire la compilazione da parte di tutti. In generale tutti gli interventi confermano che il numero di schede è inferiore a quello atteso (Giustolisi, Mirabella, Carchiolo, Ascia, Mangioni).

Al termine della discussione emergono dunque le seguenti considerazioni generali.

Poiché le schede vengono compilate solo al momento dell'iscrizione all'a.a. successivo a quello in cui è stato sostenuto l'esame, non vengono prese in considerazione le opinioni degli studenti che si laureano in regola; inoltre, spesso le opinioni vengono rilevate molto tempo dopo il superamento dell'esame, suscitando qualche perplessità sulla piena validità di tale rilevazione. Nella maggior parte degli insegnamenti del terzo anno, pertanto, un numero estremamente basso di schede rilevate rende poco significativi i risultati così come ogni commento.

Il CdS suggerisce pertanto che il rilevamento delle opinioni espresse dalle schede 2 e 4 venga svolto subito dopo l'esame, imponendo ad esempio che per potere vedere l'esame verbalizzato lo studente debba compilare la scheda 2. Inoltre, il gruppo AQ fa notare al Consiglio come, confrontando il numero di studenti che hanno compilato tali schede per ciascun insegnamento con il numero di esami sostenuti per il medesimo insegnamento durante l'a.a. 2019/2020 ricavato dal Cruscotto della didattica, si rileva come tali valori si discostino tra di loro in alcuni casi anche in modo notevole.

Alla luce di tali considerazioni e di quanto emerso durante la discussione, il CdS dà mandato al Presidente di verificare tali aspetti con gli uffici preposti, al fine di poter eliminare eventuali anomalie nei dati alla base di importanti analisi e decisioni che il CdS è tenuto a prendere.

### 3. ESAME RELAZIONE ANNUALE COMMISSIONE PARITETICA 2020

---

Il Presidente informa di aver ricevuto dal Direttore del DIEEI la Relazione Annuale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS) 2020. Tale relazione è stata analizzata all'interno del gruppo AQ del CdS nella riunione del 1/2/2021 e viene adesso presentata all'intero Consiglio e discussa.

Relativamente al Quadro A, *“la CPDS ritiene che il CdS complessivamente utilizzi in maniera adeguata i risultati relativi alla soddisfazione degli studenti, espressi tramite il questionario di valutazione della didattica.”*. In tale Quadro le indicazioni della CPDS riportano quanto segue: *“Si invita il CdS a continuare il monitoraggio dell'efficacia delle azioni intraprese relativamente alle conoscenze preliminari, sia per i corsi zero che per gli insegnamenti successivi al primo anno.*

*...OMISSIS... Si invita il CdS a continuare a stimolare gli studenti a porre maggiore attenzione alla consultazione del syllabus e ad incrementare la frequenza delle lezioni.*

*...OMISSIS... Si propone al CdS, qualora già non previsto, che per gli insegnamenti per i quali sono stati sostituiti i docenti, di concordare preliminarmente con i nuovi docenti strategie specifiche volte ad evitare le criticità precedentemente verificatesi.”*

In merito a tali osservazioni, si evidenzia che:

- il monitoraggio dell'efficacia delle azioni intraprese è una pratica comune nell'ambito delle procedure di qualità previste dal CdS.
- gli studenti vengono sensibilizzati alla consultazione del Syllabus sia direttamente dai docenti delle diverse discipline, ma anche in diverse occasioni durante l'anno (welcome day, tramite i rappresentanti degli studenti





durante specifici Consigli di CdL). In particolare, il CdS ha già stabilito che i docenti presentino il Syllabus durante la loro prima lezione, nella seduta del 29/11/2018.

- riguardo la frequenza delle lezioni, la situazione attuale legata all'emergenza sanitaria, con le modalità di erogazione delle lezioni parzialmente o totalmente a distanza, rende difficoltoso un puntuale riscontro sul numero di studenti frequentanti da parte dei docenti. Come segnalato da molti studenti, la possibilità di accedere alle registrazioni delle lezioni, permette di superare talune problematiche legate alla frequenza delle lezioni, quali ad esempio quelle relative a studenti di anni successivi che non possono seguire le lezioni di un insegnamento dell'anno precedente non ancora sostenuto a causa di sovrapposizione di orari. Il CdS, tuttavia, esprime preoccupazione sul fatto che la disponibilità della registrazione delle lezioni possa invece far diminuire ulteriormente la frequenza delle lezioni da parte degli studenti, ribadendo l'importanza della lezione "in diretta" come luogo e momento principale di interattività, di confronto e di apprendimento.
- pur essendo la sostituzione di un docente un aspetto critico relativamente alla continuità didattica, la presenza di diversi canali dello stesso insegnamento, permette (ed ha permesso) mediante delle azioni di coordinamento tra tutti i docenti dei diversi canali del medesimo insegnamento di mitigare le criticità dovute all'ingresso di un nuovo docente. Tali azioni sono comunque previste (indipendentemente dalla sostituzione dei docenti) per allineare i contenuti dei Syllabus tra i diversi canali, le modalità di esame, etc. (e coordinare le diverse attività didattiche dei canali).

Relativamente al Quadro B la CPDS riporta le seguenti osservazioni:

*"La Commissione raccomanda di continuare nelle azioni di verifica e di stimolo ai docenti degli insegnamenti caratterizzati da basse percentuali di risposte positive sull'adeguatezza del materiale didattico. ... OMISSIS..."*

*La Commissione raccomanda di potenziare l'interfacciamento del CdS con il Dipartimento per soddisfare le esigenze di attrezzature specifiche per le attività pratiche e dei laboratori."*

In merito a tali osservazioni, il CdS evidenzia che:

- Le raccomandazioni ai docenti in merito al materiale didattico vengono discusse puntualmente nei Consigli di CdS in occasione delle analisi dei risultati OPIS e nelle riunioni di coordinamento tra i docenti dei diversi canali dello stesso insegnamento;
- Così come rilevato dalla CPDS, la problematica della adeguatezza delle aule e delle postazioni informatiche è già stata attenzionata dal CdS negli scorsi anni e continuerà ad essere monitorata. Si fa inoltre presente che, relativamente alle aule, è in corso un progetto di Ateneo di ammodernamento di tutte le aule didattiche.

Relativamente al Quadro C la CPDS riporta le seguenti osservazioni:

*"Si consiglia di migliorare la compilazione di alcuni Syllabus considerando, oltre ai primi due, anche il resto dei Descrittori, al fine di favorire riscontro con quanto riportato in SUA."*

In merito a tale osservazione, il CdS evidenzia che tale modalità veniva in precedenza suggerita ai docenti durante la compilazione del Syllabus. Il CdS concorda con tale raccomandazione inserendola tra le azioni di miglioramento previste.

Interviene la prof. Lo Bello, come membro della CPDS, che ricorda l'importanza di adottare un approccio omogeneo nell'esprimere i prerequisiti richiesti per ciascun insegnamento. Interviene il prof. Malgeri per evidenziare che questa





è una azione che è stata già adottata da questo CdS negli anni precedenti. Il Presidente sottolinea che questa è una azione che è continuamente riproposta.

Relativamente al Quadro D la CPDS rileva come la SMA 2020 sia ben commentata. Nell'unica osservazione specifica riportata *“La CPDS raccomanda di continuare a monitorare iC13, iC15, iC16, iC22 ed elaborare azioni correttive”*.

In merito al monitoraggio, il CdS evidenzia che esso fa già parte delle pratiche comuni nell'ambito delle procedure di qualità previste dal CdS. La disponibilità del *“Cruschetto della didattica”*, introdotto nell'arco del 2020 consentirà di migliorare le analisi ed il monitoraggio di alcuni dei dati origine di tali indicatori.

Il CdS evidenzia come già, in sede di stesura della SMA2020, si fosse già individuato e concluso che *“la dinamica di tali indicatori motiva la necessità di rafforzare le azioni di tutoraggio ed accompagnamento degli studenti del primo anno già intraprese dal CdS. 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.”*

Relativamente al Quadro E la CPDS non effettua raccomandazioni specifiche, segnalando solamente alcune incongruenze ed errori in alcuni link presenti nella SUA. Il CdS ha preso atto delle segnalazioni e si sta provvedendo alla loro correzione o direttamente o interfacciandosi con gli uffici competenti.

La relazione si conclude con la seguente considerazione generale per tutti i CdS di Dipartimento: *“la CPDS propone e incoraggia l'adozione della prassi secondo cui, per ciascun insegnamento, una rappresentanza, formata da almeno 2 studenti frequentanti l'insegnamento, indicata di concerto dagli studenti, faccia regolarmente da tramite tra chi frequenta le lezioni e il docente del corso. Questi “rappresentanti di insegnamento” si faranno carico di ricevere dai loro colleghi e di riportare al docente, periodicamente e in modo anonimo, commenti o riscontri sulle lezioni/esercitazioni e segnalazioni di criticità o spazi di miglioramento.”*

In merito a questo suggerimento, il gruppo AQ, pur condividendo lo spirito dell'iniziativa, evidenzia una serie di criticità:

- per gli insegnamenti del primo anno, l'individuazione di tali rappresentanti risulta problematica, visto che gli studenti non hanno ancora stabilito rapporti di conoscenza reciproca; in aggiunta, lo studente di primo anno, può avere difficoltà a individuare quale sia un aspetto critico rispetto ad un aspetto tipico dello studio universitario;
- per i corsi con numeri di studenti elevati, quali il CdS in Ingegneria Informatica, l'individuazione di tali *“rappresentanti di insegnamento”* potrebbe comportare problemi di carattere operativo e rappresentativo sul come vengono individuati;
- per la segnalazione di problemi e/o situazioni critiche, sia legati ad un singolo insegnamento che ad altri aspetti sono già previste: a) le figure dei rappresentanti studenti che, da sempre, costituiscono un punto di riferimento e di raccordo tra gli studenti ed il presidente di CdS; b) i tutor studenti, ai quali è affidato proprio un compito di affiancare le matricole nell'affrontare i primi problemi tipici della carriera accademica, inclusi anche gli aspetti legati a specifici insegnamenti.





Per tali considerazioni, il gruppo AQ propone di non prescrivere ai docenti tale prassi.

Il Presidente apre la discussione.

Interviene la prof.ssa Galluccio che evidenzia come i tutor junior hanno questo specifico compito ed è bene far conoscere ulteriormente il loro ruolo tra gli studenti: le eventuali problematiche indicate dagli studenti al tutor, naturalmente se condivise e verificate, verranno segnalate sia al responsabile dei tutor che poi si interfaccia con il Presidente che ai docenti interessati. Condivide, inoltre, pienamente le osservazioni del primo punto e concorda con la scelta di non prescrivere tale prassi. Il prof. Barbera concorda, ed aggiunge come l'utilizzo della piattaforma informatica durante questo periodo di didattica a distanza abbia incrementato i contatti ed i ricevimenti con gli studenti: questa azione potrebbe incidere negativamente su tale aspetto. Lo studente Di Bella si dichiara favorevole a tale prassi perché ritiene che possa favorire la collaborazione e la maturazione degli studenti non sostituendo i rappresentanti. La prof.ssa Lo Bello, come rappresentante della CPDS, evidenzia come questa azione nasce su iniziativa della componente studentesca della commissione per aumentare la tempestività negli interventi. La prof.ssa Giordano, come rappresentante della CPDS, evidenzia che l'iniziativa potrebbe fare emergere le eventuali criticità che riguardano buona parte della classe di cui, come evidenziato dai rappresentanti degli studenti in CPDS, nessuno degli studenti tende a farsi carico, nonostante le sollecitazioni al dialogo da parte dei docenti, per timore di una "personalizzazione" del problema. La prof.ssa Carchiolo si dichiara contraria perché si crea una ulteriore interfaccia che al contrario limita la crescita e la maturazione degli studenti. Interviene il prof. Malgeri che concorda con i prof.ri Barbera, Carchiolo, Galluccio e aggiunge che nascono problemi organizzativi e formali nella definizione di tali rappresentanti soprattutto in classi molto grandi, conclude evidenziando l'importanza di dare una cesura netta con i meccanismi della scuola superiore. Il prof. Cavalieri interviene concordando con i docenti che esprimono perplessità sul meccanismo, aggiungendo che sarebbe impossibile gestire la tracciabilità di tali interventi ai fine delle procedure di gestione della qualità. La prof. Di Stefano evidenzia l'importanza, per gli studenti, di poter fare domande dirette che verrebbe limitata inserendo degli elementi di mediazione. Interviene di nuovo lo studente Di Bella che conferma che l'importanza del dialogo frontale con il docente ma evidenziando anche che il rappresentante dovrebbe mediare i problemi di tipo generale ed aumentare il grado di socializzazione. Il prof. Mangioni concorda con il prof. Cavalieri sull'importanza della formalizzazione del processo che garantisce la verifica ed un processo di qualità valutabile e misurabile. La prof. Giordano evidenzia che i rappresentanti già esistono ed invita a riflettere sulla motivazione che ha spinto gli studenti a richiedere una azione di questo tipo per catturare aspetti che non sono correttamente gestiti dall'attuale processo di qualità in particolare in relazione ai problemi più complessi. Interviene il sig. Mantegna che si dichiara d'accordo con il prof. Cavalieri per quanto riguarda la formalizzazione e conferma con quanto detto dalla prof. Giordano sulla difficoltà del contatto diretto con il docente che però può essere gestito dal sistema attuale utilizzando in modo appropriato i rappresentanti degli Studenti.

Il Presidente riassume gli interventi concordando in particolare con il problema della tracciabilità e della gestione della qualità evidenziando comunque l'importanza del dialogo continuo con gli studenti. Annuncia che verranno attivate delle assemblee periodiche per raccogliere i problemi degli studenti.

#### **4. REPORT ANNUALE DI ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ (RAAQ) 2021**

Il Presidente comunica che il gruppo AQ ha predisposto il Report Annuale di Assicurazione della Qualità (RAAQ) 2021. Il Presidente illustra il documento puntualmente, aprendo la discussione per ciascun punto.





Al termine della discussione, il Consiglio approva all'unanimità il RAAQ 2021, che viene allegato al presente verbale del quale costituisce parte integrante.

Il Presidente informa che tale documento verrà preliminarmente trasmesso alla Commissione Qualità del DIEEI per eventuali osservazioni, per poi essere inviato definitivamente al DIEEI per l'approvazione.

## 5. PCTO

---

Il Presidente informa che, così come comunicato nella precedente seduta del Consiglio, in merito alle azioni di orientamento nelle scuole, il DIEEI, per tramite del suo delegato all'orientamento prof. S. Graziani, sta pianificando l'organizzazione di PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento) in collaborazione con le scuole del territorio, includendo come fatto già in passato con altri strumenti, sia istituti rilevanti come bacino di interesse, sia istituti in cui la nostra azione di interesse può giocare un ruolo importante per motivare giovani studenti al proseguimento della loro formazione.

Si ritiene infatti che solamente attraverso la conoscenza dell'offerta formativa è possibile una scelta consapevole. Si prevede l'implementazione di PCTO, ciascuno della durata di circa 30 ore, dedicati a classi (per il momento virtuali) di circa 30 studenti. Ciascun PCTO è organizzato in tre direzioni, volte ad implementare l'orientamento vocazionale dei partecipanti, mediante attività di didattica e di laboratorio, con l'intervento di docenti della scuola e dell'Ateneo. Ciascun PCTO prevederà (di massima):

- 10 ore di attività di acquisizione del linguaggio e del pensiero scientifico di base. Si tratta di una fase di interazione con i docenti delle scuole per l'orientamento e la valutazione precoce degli studenti anche a mezzo di strumenti telematici già a disposizione (es. MOOC di matematica) e successiva interazione con la classe sulle competenze necessarie all'accesso ai corsi di Ingegneria di interesse del DIEEI;
- 10 ore per una fase di orientamento relativa al linguaggio tecnico-scientifico dei CdL del DIEEI e all'orientamento vocazionale. Si prevede di strutturare questa sezione in 6 ore di linguaggio di discipline dell'ingegneria, a carico di docenti del CdS, e 4 ore di introduzione alla struttura dei CdL (presidenti dei CdL o loro delegati);
- 10 ore per una fase che prevede attività laboratoriali (specifiche per PCTO).

Quanto sopra richiederà l'impegno di alcuni colleghi che afferiscono al CdL. Il Presidente invita pertanto i colleghi del CdL a manifestare le loro disponibilità e, nel caso delle attività laboratoriali, osservazioni e spunti per contribuire alla organizzazione efficace di tali percorsi di orientamento rivolti alle scuole del territorio.

### INDICE DEGLI STUDENTI (PUNTO 6 DEL VERBALE)

AZZARO ANDREA; 16

CILIA FEDERICO LUCA; 16

CAMPANELLA FRANCESCA; 15

VITALE DAMIANO; 14

CICCIO VERONICA; 16





## 6. ISTANZE STUDENTI

### PROT N. 3085 DEL 14/01/2021

#### RICONOSCIMENTO CREDITI

VITALE DAMIANO

Lo studente VITALE DAMIANO, matricola 1000016070, chiede il riconoscimento dei seguenti esami già acquisiti come corsi singoli di questo Ateneo:

INSEGNAMENTO	CREDITI	VOTO
ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA	9	23/30

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

### PROT N. 7625 DEL 25/01/2021

#### RICONOSCIMENTO CREDITI

CAMPANELLA FRANCESCA

La studentessa CAMPANELLA FRANCESCA, matricola 1000014536, chiede il riconoscimento dei seguenti esami già acquisiti nel corso di laurea in MATEMATICA (L-35) di questo Ateneo:

INSEGNAMENTO	CREDITI	VOTO
ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE	6	SUPERATO
GEOMETRIA I	12	26/30
TOTALE CFU RICHIESTI	18	

Il Consiglio, considerando i contenuti degli insegnamenti approva i seguenti insegnamenti:

INSEGNAMENTO	CREDITI
ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE DI UNA LINGUA STRANIERA DELLA UE	3
ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO	3
ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA	9
TOTALE CFU RICONOSCIUTI	15

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

GRUPPO 1	GEOMETRIA I	ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA
GRUPPO 2	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)





## INSEGNAMENTO A SCELTA

Matricola	Nome	CFU	Insegnamento	CDS	Codice	Stato	Prot.
1000015380	CANNIZZO EMANUELE	6	SVILUPPO DI GIOCHI DIGITALI	Informatica	1006278	APPROVATO	Online
		9	TECHNOLOGIES FOR ADVANCED PROGRAMMING	Informatica	1015205	APPROVATO	

## ERASMUS

*AZZARO ANDREA, CICCIO VERONICA, CILIA FEDERICO LUCA*

Il Presidente ricorda che nella scorsa seduta erano state discusse, ma rinviate per mancanza di informazioni inerenti i programmi da seguire, 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 Presidente informa che gli studenti AZZARO ANDREA e CILIA FEDERICO LUCA hanno inviato lettera di rinuncia a causa delle difficoltà legate all'emergenza COVID19.

La studentessa CICCIO VERONICA, matricola 1000011463, richiede l'approvazione del Learning Agreement con la UNIVERSIDAD DE SEVILLA (Siviglia, Spagna):

Insegnamenti dell'Università ospite:

codice	Titolo	semestre	ECTS
1990045	SISTEMAS ELECTRÓNICOS DIGITALES		4,5
1990007	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN II		6
2280019	FUNDAMENTOS DE CONTROL		6
2280061	INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA Y CONTROL		4,5
<b>TOTALE</b>			<b>21</b>

Insegnamenti del piano di studio di questo corso di studio che vengono sostituiti:

codice	Titolo	semestre	ECTS
1015329	IOT SYSTEMS AND TECHNOLOGIES		6
1001378	PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI		6
1001336	AUTOMATICA		12
<b>TOTALE</b>			<b>24</b>

Il Consiglio approva.







## 7. OPINIONI DEGLI STUDENTI

---

Non vi sono ulteriori segnalazioni da parte degli studenti, che hanno già ampiamente partecipato alla discussione nei punti precedenti.

Alle ore 13.25 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)







UNIVERSITÀ  
degli STUDI  
di CATANIA

DIPARTIMENTO di INGEGNERIA  
ELETTRICA ELETTRONICA  
e INFORMATICA

## Corso di Studio in Ingegneria Informatica (Classe L8)

# Report Annuale di Assicurazione della Qualità 2021

Approvazione in Consiglio di CdS: 03/02/2021

Approvazione in Consiglio di Dipartimento: \_\_\_\_\_

### Gruppo di Gestione dell'AQ del CdS:

- Prof. Orazio Tomarchio (Presidente)
- Prof. Michele Malgeri (Componente)
- Prof. Giuseppe Mangioni (Componente)
- Sig. Emanuele Russo (Rappresentante degli Studenti)
- Sig. Gaetano Loria (Rappresentante Ufficio della Didattica e dei Servizi agli Studenti DIEEI)



## Indice

- 1. Analisi degli esiti e delle osservazioni ricevute e sintesi delle criticità**
  - a) analisi degli esiti della rilevazione delle opinioni degli studenti (OPIS)
  - b) analisi delle osservazioni della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS) di riferimento
  - c) analisi delle osservazioni del Nucleo di Valutazione (NdV)
  - d) sintesi delle criticità
  
- 2. Monitoraggio delle azioni correttive previste nel Rapporto di Riesame Ciclico**
  - a) monitoraggio delle azioni correttive previste nel RRC ed attuate dal CdS
  - b) analisi delle eventuali variazioni intervenute dall'ultimo riesame
  
- 3. Sintesi delle azioni di miglioramento/correzione da adottare**
  - a) Azioni di miglioramento e di correzione da adottare
  - b) Ulteriori azioni di miglioramento e di correzione da adottare



## 1) Analisi degli esiti e delle osservazioni ricevute e sintesi delle criticità

### a) Analisi degli esiti della rilevazione delle opinioni degli studenti (OPIS)

In questa sezione vengono recepite ed analizzate le opinioni sulla didattica espresse dagli studenti su tutti gli insegnamenti del CdS nell'a.a. 2019/2020, individuando punti di forza e criticità emerse in confronto con quelle rilevate nell'a.a. precedente.

L'analisi delle rilevazioni OPIS per l'a.a. 2019/2020 (per le schede 1 e 3) è stata svolta e discussa in modo puntuale nella seduta del Consiglio di Corso di Laurea del 15/12/2020, il cui verbale è disponibile nell'apposita sezione del sito web del corso di studio. Si riportano qui le principali considerazioni di carattere generale. Preliminarmente sono stati evidenziati 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;  
In merito a questo punto, successivamente alla seduta del Consiglio in oggetto, sono state messe a disposizione del CdS le schede OPIS 2 e 4 inerenti la valutazione sugli insegnamenti dell'anno precedente per i quali lo studente ha sostenuto l'esame. Queste ultime sono state analizzate e discusse in modo puntuale nel Consiglio del 3/02/2021, riportando qui la sintesi di tale analisi.

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.

Si riportano di seguito due tabelle che mostrano in modo sintetico la valutazione data dagli studenti in percentuale sul totale del campione degli studenti frequentanti su tutto il CdS riferita ai due anni accademici presi in considerazione. Nelle tabelle, la colonna **“Risposte positive”** aggrega le risposte considerate positive **“Più SI che NO”** e **“SI”**, mentre la colonna **“Risposte negative”** aggrega le risposte **“Più No che SI”** e **“NO”**.



OPIS Studenti frequentanti – A.A- 2019/2020				OPIS Studenti frequentanti – A.A- 2018/2019			
Domande	Risposte positive	Risposte negative	NON SO	Domande	Risposte positive	Risposte negative	NON SO
DOMANDA_01	75,3%	22,0%	2,8%	DOMANDA_01	71,8%	26,4%	1,8%
DOMANDA_02	81,4%	15,8%	2,9%	DOMANDA_02	80,9%	16,7%	2,4%
DOMANDA_03	83,5%	14,1%	2,4%	DOMANDA_03	78,9%	19,4%	1,7%
DOMANDA_04	84,7%	13,0%	2,3%	DOMANDA_04	87,3%	11,6%	1,1%
DOMANDA_05	92,7%	5,2%	2,1%	DOMANDA_05	91,6%	7,3%	1,1%
DOMANDA_06	83,2%	13,7%	3,1%	DOMANDA_06	82,9%	15,1%	2,1%
DOMANDA_07	85,1%	12,8%	2,1%	DOMANDA_07	84,9%	13,7%	1,4%
DOMANDA_08	76,8%	11,4%	11,7%	DOMANDA_08	76,8%	13,1%	10,0%
DOMANDA_09	86,7%	3,5%	9,9%	DOMANDA_09	84,5%	5,6%	10,0%
DOMANDA_10	80,9%	4,7%	14,4%	DOMANDA_10	79,7%	6,2%	14,2%
DOMANDA_11	87,4%	10,5%	2,1%	DOMANDA_11	86,6%	11,9%	1,6%
DOMANDA_12	86,1%	11,2%	2,7%	DOMANDA_12	84,9%	13,3%	1,8%

Tabella 1: Confronto A.A 2019/2020 – A.A. 2018/2019

In generale le valutazioni sono positive con percentuali di risposte positive per quasi tutte le domande superiori all'80%. Le uniche due domande con valutazioni positive inferiore all'80% (ma comunque superiori al 70%) riguardano la Domanda 01 e la Domanda 08. A parte le considerazioni relative a specifici insegnamenti, riportate nel citato verbale di CdS del 15/12/2020, si fa notare come tali risultati siano condizionati dalle valutazioni degli studenti del primo anno che sono in numero superiore. Relativamente alle conoscenze preliminari (dom. 01), il CdS continua ad intervenire con le Azioni di orientamento in ingresso, corsi zero, tutor; relativamente alla domanda 08, il dato è influenzato dalla evidente assenza di attività laboratoriali nelle materie di base di primo e secondo anno (elevata incidenza della risposta "Non so" poiché si tratta di attività non previste).

Viene riportata inoltre una tabella di confronto che mostra le variazioni percentuali (ottenute effettuando la differenza tra i valori dell'a.a. 2019/2020 meno quelli dell'a.a. 2018/2019). Da tale confronto risulta un generalizzato incremento di risposte positive ad eccezione della domanda 04 (evidenziata in tabella). Tale diminuzione, relativa alla chiarezza nella definizione delle modalità di esame è da imputarsi essenzialmente alla situazione di emergenza COVID19 vissuta a partire dal secondo semestre che ha visto ridefinite ed adattate tutte le modalità di esame dei vari insegnamenti rispetto a quanto inizialmente previsto e dichiarato nei Syllabus. Non si ritiene quindi che sia un aspetto critico su cui intervenire con azioni a regime. Si segnala invece l'incremento di risposte positive nelle domande 01 e 03, frutto delle azioni specifiche portate avanti dal CdL nel corso degli ultimi anni.



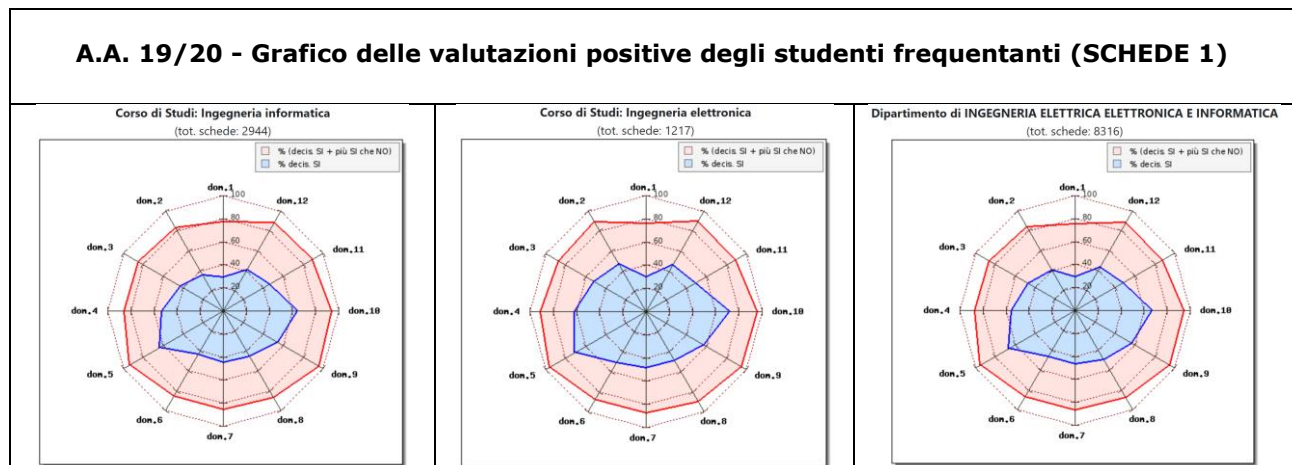
**Variazioni percentuali Confronto A.A. 2019/2020 – 2018/2019**

Domande		Differenza risposte positive	Differenza risposte negative	Differenza NON SO
DOMANDA_01	1 - Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	3,4%	-4,4%	1,0%
DOMANDA_02	2 - Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	0,5%	-1,0%	0,5%
DOMANDA_03	3 - Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	4,6%	-5,3%	0,7%
DOMANDA_04	4 - Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	-2,6%	1,4%	1,2%
DOMANDA_05	5 - Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	1,1%	-2,1%	1,0%
DOMANDA_06	6 - Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	0,3%	-1,4%	1,1%
DOMANDA_07	7 - Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	0,1%	-0,8%	0,7%
DOMANDA_08	8 - Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...), ove previste, sono utili all'apprendimento della materia? (Altrimenti indicare "Non previste")	0,0%	-1,7%	1,7%
DOMANDA_09	9 - L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato nella pagina web dell'offerta formativa d'ateneo?	2,2%	-2,1%	-0,1%
DOMANDA_10	10 - Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	1,2%	-1,5%	0,3%
DOMANDA_11	11 - E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	0,8%	-1,4%	0,6%
DOMANDA_12	12 - E' complessivamente soddisfatto/a dell'insegnamento?	1,2%	-2,1%	0,9%

Tabella 2: Confronto tra l'a.a. 2019/2020 ed il precedente

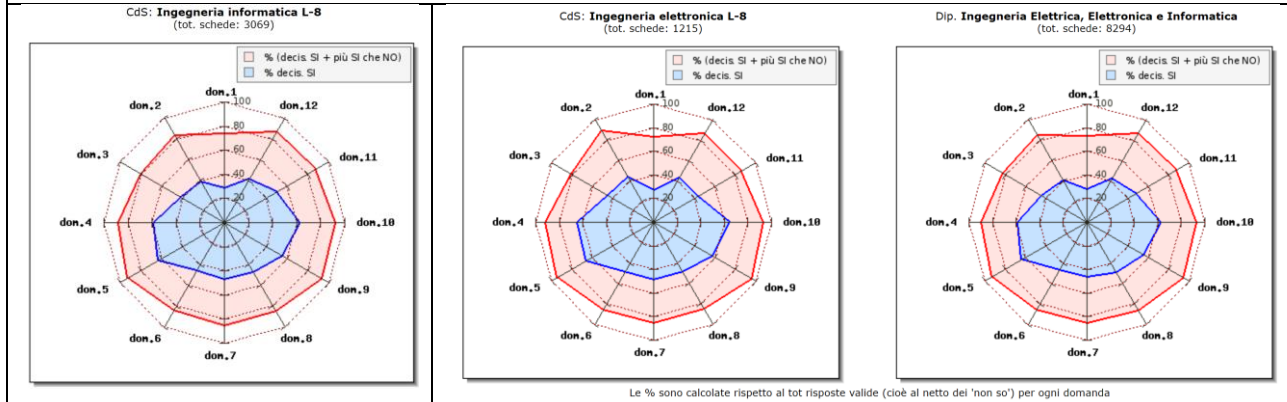
Si riportano infine, quale ulteriore elemento di indagine i diagrammi a ragnatela delle schede OPIS per il CdS in Ingegneria Informatica, per l'altro CdS della stessa classe L8 dell'Ateneo, e per l'intero DIEEI. Dai diagrammi riportati per i due anni accademici considerati si evidenzia una sostanziale costanza delle prestazioni del CdS e una notevole similitudine tra i due CdS, anche in rapporto ai risultati complessivi dei CdS del DIEEI.

**A.A. 19/20 - Grafico delle valutazioni positive degli studenti frequentanti (SCHEDE 1)**





### A.A. 18/19 - Grafico delle valutazioni positive degli studenti frequentanti (SCHEDE 1)



A partire da quest'anno sono state rese disponibili anche le schede OPIS 2 (studenti frequentanti) e 4 (studenti non frequentanti) relative agli insegnamenti del CdS erogati nell'anno accademico 2019/2020. Tali schede sono compilate dagli studenti al momento dell'iscrizione all'anno successivo e riguardano una valutazione sugli insegnamenti dell'anno precedente per i quali lo studente ha sostenuto l'esame. In particolare, esse si compongono di due parti, una "Parte A" relativa alla valutazione dell'organizzazione complessiva del CdS e una "Parte B" relativa ai singoli insegnamenti e dei quali lo studente ha sostenuto l'esame nell'anno precedente.

L'analisi di tali risultati è stata svolta e discussa in modo puntuale nella seduta del Consiglio di Corso di Laurea del 03/02/2021, il cui verbale è disponibile nell'apposita sezione del sito web del corso di studio. Si riportano qui le principali considerazioni di carattere generale.

Di seguito vengono presentati i risultati della Parte A della Scheda 2 (studenti frequentanti) e Scheda 4 (studenti non frequentanti), in cui la colonna "**Risposte positive**" aggrega le risposte "Più SI che NO" e "SI", mentre la colonna "**Risposte negative**" aggrega le risposte "Più No che SI" e "NO". I valori percentuali sono riportati al netto dei "NON SO" (riportati in apposita colonna).

SCHEDA 2 - VALUTAZIONE CDS - STUDENTI FREQUENTANTI - PARTE A	Numero risposte			Valori Percentuali (al netto dei "Non so")		
	Risposte positive	Risposte negative	Non so	Risposte positive	Risposte negative	Non so
<b>Anno Accademico valutato 2019/2020</b>						
<b>Ingegneria informatica - L-8</b>	1950	627	794	76%	24%	24%
1 - Il carico di studio degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento è risultato accettabile?	230	70	8	77%	23%	3%
2 - L'organizzazione complessiva (orario, esami intermedi e finali) degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento è risultata accettabile?	234	68	5	77%	23%	2%
3 - L'orario delle lezioni degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento è stato consegnato in modo tale da consentire una frequenza e una attività di studio individuale adeguate?	246	52	9	83%	17%	3%
4 - Le aule in cui si sono svolte le lezioni sono risultate adeguate (si vede, si sente, si trova posto)?	213	42	52	84%	16%	17%
5.1 - Sono risultati adeguate - Aule Studio	169	72	66	70%	30%	21%
5.2 - Sono risultati adeguate - Biblioteche	112	49	146	70%	30%	48%



5.3 - Sono risultati adeguati - Laboratori	97	66	144	60%	40%	47%
5.4 - Sono risultati adeguati - Attrezzature per la didattica	173	51	83	77%	23%	27%
5.5 - Sono risultati/e adeguati/e? - Altro (Specificare)	89	25	186	78%	22%	62%
6 - Il servizio svolto dalla segreteria studenti è stato soddisfacente?	135	85	87	61%	39%	28%
7 - Si ritiene complessivamente soddisfatto/a degli insegnamenti?	252	47	8	84%	16%	3%

SCHEDA 4 - VALUTAZIONE CDS - STUDENTI NON FREQUENTANTI - PARTE A	Numero risposte			Valori Percentuali (al netto dei "Non so")		
	Risposte positive	Risposte negative	Non so	Risposte positive	Risposte negative	Non so
<b>Anno Accademico valutato 2019/2020</b>						
<b>Ingegneria informatica - L-8</b>	606	163	372	79%	21%	33%
1 - Il carico di studio degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento è risultato accettabile?	113	21	29	84%	16%	18%
2 - L'organizzazione complessiva (orario, esami, intermedi e finali) degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento è risultata accettabile?	119	12	32	91%	9%	20%
3 - Altro - Sono risultati/e adeguate/i - Specificare	54	8	101	87%	13%	62%
3 - Sono risultati adeguate - Aule Studio	79	32	52	71%	29%	32%
3 - Sono risultati adeguate - Biblioteche	60	28	75	68%	32%	46%
4 - Il servizio svolto dalla segreteria studenti è stato soddisfacente?	62	46	55	57%	43%	34%
5 - Si ritiene complessivamente soddisfatto/a degli insegnamenti?	119	16	28	88%	12%	17%

Tali schede sono state compilate da **307** (scheda 2) e **163** (Scheda 4) studenti rispettivamente. La valutazione risulta essere sostanzialmente positiva. Domande (scheda 2) in cui emerge una criticità riguardano l'adeguatezza dei laboratori (dom. 5.3) e la soddisfazione dei servizi della segreteria (dom. 6). Relativamente a questa domanda, si fa notare come i servizi agli studenti vengano essenzialmente forniti nel nostro CdS da due entità distinte: la segreteria studenti e l'ufficio della didattica. La formulazione della domanda pertanto non permette di individuare se gli studenti nella loro risposta facciano riferimento ad uno o all'altro ufficio o ad entrambi; tuttavia, la potenziale criticità emersa verrà approfondita.

Il livello di soddisfazione complessivo degli insegnamenti è buono. Da evidenziare infine l'alta percentuale di risposte "Non so" per quanto riguarda le domande relative alle aule studio, Biblioteche, Laboratori, Attrezzature e segreterie. La situazione di emergenza Covid-19 avutasi nel secondo semestre potrebbe aver influenzato tali risultati.

Relativamente alla Parte B di tali schede il CdS evidenzia le seguenti considerazioni generali. Poiché le schede vengono compilate solo al momento dell'iscrizione all'a.a. successivo a quello in cui è stato sostenuto l'esame, non vengono prese in considerazione le opinioni degli studenti che si laureano in regola; inoltre, spesso le opinioni vengono rilevate molto tempo dopo il superamento dell'esame, suscitando qualche perplessità sulla piena validità di tale rilevazione. Nella maggior parte





degli insegnamenti del terzo anno, pertanto, un numero estremamente basso di schede rilevate rende poco significativi i risultati così come ogni commento.

Il CdS suggerisce pertanto che il rilevamento delle opinioni espresse dalle schede 2 e 4 venga svolto subito dopo l'esame, imponendo ad esempio che per potere vedere l'esame verbalizzato lo studente debba compilare la scheda 2: ciò con il duplice obiettivo di a) includere in tale rilevamento i laureandi che altrimenti non compilerebbero tali schede, b) far effettuare il rilevamento (quantomeno per la Parte B) in una finestra temporale più vicina al superamento dell'esame.

Inoltre, si evidenzia come confrontando il numero di studenti che hanno compilato tali schede per ciascun insegnamento con il numero di esami sostenuti per il medesimo insegnamento durante l'a.a. 2019/2020 ricavato dal Cruscotto della didattica, si rileva come tali valori si discostino tra di loro in alcuni casi anche in modo notevole, con un numero di schede compilate inferiore a quello atteso.

Il CdS suggerisce di verificare tali aspetti, anche interfacciandosi con la società preposta alla raccolta di tali dati per identificare i motivi all'origine di tali apparenti anomalie.

## b) Analisi delle osservazioni della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS) di riferimento

In questa sezione si recepisce la Relazione Annuale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS), analizzandone le indicazioni, i suggerimenti e le segnalazioni di pertinenza del CdS.

Tali indicazioni sono state discusse nella seduta del Consiglio di CdL del 3/02/2021.

Relativamente al Quadro A, *“la CPDS ritiene che il CdS complessivamente utilizzi in maniera adeguata i risultati relativi alla soddisfazione degli studenti, espressi tramite il questionario di valutazione della didattica.”*. In tale Quadro le indicazioni della CPDS riportano quanto segue: *“Si invita il CdS a continuare il monitoraggio dell'efficacia delle azioni intraprese relativamente alle conoscenze preliminari, sia per i corsi zero che per gli insegnamenti successivi al primo anno.*

*...OMISSIS... Si invita il CdS a continuare a stimolare gli studenti a porre maggiore attenzione alla consultazione del syllabus e ad incrementare la frequenza delle lezioni.*

*...OMISSIS... Si propone al CdS, qualora già non previsto, che per gli insegnamenti per i quali sono stati sostituiti i docenti, di concordare preliminarmente con i nuovi docenti strategie specifiche volte ad evitare le criticità precedentemente verificatesi.”*

In merito a tali osservazioni, si evidenzia che:

- il monitoraggio dell'efficacia delle azioni intraprese è una pratica comune nell'ambito delle procedure di qualità previste dal CdS.
- gli studenti vengono sensibilizzati alla consultazione del Syllabus sia direttamente dai docenti delle diverse discipline, ma anche in diverse occasioni durante l'anno (welcome day, tramite i rappresentanti degli studenti durante specifici Consigli di CdL). In particolare, il CdS ha già stabilito che i docenti presentino il Syllabus durante la loro prima lezione, nella seduta del 29/11/2018.
- riguardo la frequenza delle lezioni, la situazione attuale legata all'emergenza sanitaria, con le modalità di erogazione delle lezioni parzialmente o totalmente a distanza, rende difficoltoso un puntuale riscontro sul numero di studenti frequentanti da parte dei docenti. Come segnalato da molti studenti, la possibilità di accedere alle registrazioni delle lezioni, permette di superare talune problematiche legate alla frequenza delle lezioni, quali ad esempio quelle relative a studenti di anni successivi che non possono seguire le lezioni di un insegnamento dell'anno precedente non ancora sostenuto a causa di sovrapposizione di orari. Il CdS, tuttavia, esprime





preoccupazione sul fatto che la disponibilità della registrazione delle lezioni possa invece far diminuire ulteriormente la frequenza delle lezioni da parte degli studenti, ribadendo l'importanza della lezione "in diretta" come luogo e momento principale di interattività, di confronto e di apprendimento.

- pur essendo la sostituzione di un docente un aspetto critico relativamente alla continuità didattica, la presenza di diversi canali dello stesso insegnamento, permette (ed ha permesso) mediante delle azioni di coordinamento tra tutti i docenti dei diversi canali del medesimo insegnamento di mitigare le criticità dovute all'ingresso di un nuovo docente. Tali azioni sono comunque previste (indipendentemente dalla sostituzione dei docenti) per allineare i contenuti dei Syllabus tra i diversi canali, le modalità di esame, etc. (e coordinare le diverse attività didattiche dei canali).

Relativamente al Quadro B la CPDS riporta le seguenti osservazioni:

*“La Commissione raccomanda di continuare nelle azioni di verifica e di stimolo ai docenti degli insegnamenti caratterizzati da basse percentuali di risposte positive sull'adeguatezza del materiale didattico. ... OMISSIS...”*

*La Commissione raccomanda di potenziare l'interfacciamento del CdS con il Dipartimento per soddisfare le esigenze di attrezzature specifiche per le attività pratiche e dei laboratori.”*

In merito a tali osservazioni, il CdS evidenzia che:

- Le raccomandazioni ai docenti in merito al materiale didattico vengono discusse puntualmente nei Consigli di CdS in occasione delle analisi dei risultati OPIS e nelle riunioni di coordinamento tra i docenti dei diversi canali dello stesso insegnamento;
- Così come rilevato dalla CPDS, la problematica della adeguatezza delle aule e delle postazioni informatiche è già stata attenzionata dal CdS negli scorsi anni e continuerà ad essere monitorata. Si fa inoltre presente che, relativamente alle aule, è in corso un progetto di Ateneo di ammodernamento di tutte le aule didattiche.

Relativamente al Quadro C la CPDS riporta le seguenti osservazioni:

*“Si consiglia di migliorare la compilazione di alcuni Syllabus considerando, oltre ai primi due, anche il resto dei Descrittori, al fine di favorire riscontro con quanto riportato in SUA.”*

In merito a tale osservazione, il CdS evidenzia che tale modalità veniva in precedenza suggerita ai docenti durante la compilazione del Syllabus. Il CdS concorda con tale raccomandazione inserendola tra le azioni di miglioramento previste.

Relativamente al Quadro D la CPDS rileva come la SMA 2020 sia ben commentata. Nell'unica osservazione specifica riportata *“La CPDS raccomanda di continuare a monitorare iC13, iC15, iC16, iC22 ed elaborare azioni correttive”*.

In merito al monitoraggio, il CdS evidenzia che esso fa già parte delle pratiche comuni nell'ambito delle procedure di qualità previste dal CdS. La disponibilità del “Cruscotto della didattica”, introdotto nell'arco del 2020 consentirà di migliorare le analisi ed il monitoraggio di alcuni dei dati origine di tali indicatori.

Il CdS evidenzia come già, in sede di stesura della SMA2020, si fosse già individuato e concluso che *“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."*

Relativamente al Quadro E la CPDS non effettua raccomandazioni specifiche, segnalando solamente alcune incongruenze ed errori in alcuni link presenti nella SUA. Il CdS ha preso atto delle segnalazioni e si sta provvedendo alla loro correzione o direttamente o interfacciandosi con gli uffici competenti.

La relazione si conclude con la seguente considerazione generale per tutti i CdS di Dipartimento: *"la CPDS propone e incoraggia l'adozione della prassi secondo cui, per ciascun insegnamento, una rappresentanza, formata da almeno 2 studenti frequentanti l'insegnamento, indicata di concerto dagli studenti, faccia regolarmente da tramite tra chi frequenta le lezioni e il docente del corso. Questi "rappresentanti di insegnamento" si faranno carico di ricevere dai loro colleghi e di riportare al docente, periodicamente e in modo anonimo, commenti o riscontri sulle lezioni/esercitazioni e segnalazioni di criticità o spazi di miglioramento."*

In merito a questo suggerimento, il gruppo AQ, pur condividendo lo spirito dell'iniziativa, evidenzia una serie di criticità:

- per gli insegnamenti del primo anno, l'individuazione di tali rappresentanti risulta problematica, visto che gli studenti non hanno ancora stabilito rapporti di conoscenza reciproca; in aggiunta, lo studente di primo anno, può avere difficoltà inizialmente a individuare quale sia un aspetto critico rispetto ad un aspetto tipico dello studio universitario;
- per i corsi con numeri di studenti elevati quali il CdS in Ingegneria Informatica, l'individuazione di tali "rappresentanti di insegnamento" potrebbe comportare problemi di carattere operativo sul come vengono individuati;
- per la segnalazione di problemi e/o situazioni critiche, sia legate ad un singolo insegnamento che ad altri aspetti sono già previste: a) le figure dei rappresentanti studenti che, da sempre, costituiscono un punto di riferimento e di raccordo tra gli studenti ed il presidente di CdS; b) i tutor studenti, ai quali è affidato proprio un compito di affiancare le matricole nell'affrontare i primi problemi tipici della carriera accademica, inclusi anche gli aspetti legati a specifici insegnamenti.

Per tali considerazioni, il gruppo AQ propone di non prescrivere ai docenti tale prassi.

La discussione in CdS fa emergere diverse posizioni per cui se da un lato viene sollevato il problema della tracciabilità e del monitoraggio da un punto di vista di gestione qualità di una tale procedura, dall'altro viene evidenziato comunque l'importanza del dialogo continuo con gli studenti. A tal proposito, si segnala che verranno attivate dal Presidente delle assemblee periodiche nel corso dell'anno per raccogliere i problemi degli studenti e tenerli sempre informati di tutti gli strumenti a loro disposizione per la segnalazione di osservazioni e criticità relative al loro percorso accademico.

### c) Analisi delle osservazioni del Nucleo di Valutazione (NdV)

In questa sezione vengono recepite ed analizzate le osservazioni del Nucleo di Valutazione (NdV) presenti nella Relazione Annuale 2020 e gli inviti specificatamente rivolti ai CdS.

La relazione cita il CdL in Ingegneria Informatica relativamente al dato sulle immatricolazioni in calo negli ultimi anni: *"I dati riferiti alle immatricolazioni per la prima volta nel sistema (immatricolati puri), mostrano una continua contrazione degli studenti in diversi corsi, che presentano numerosità molto diverse: ..., Ingegneria informatica (L-8), ..."*



Tale dato è già stato analizzato dal CdS in occasione della compilazione della Scheda di monitoraggio (SMA2020), nella quale si concludeva che la diminuzione significativa nel numero di immatricolati 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.

Il CdS non viene citato in modo esplicito nel resto della relazione, tuttavia *“Il Nucleo evidenzia a livello dei CdS dell’Ateneo che l’analisi degli indicatori relativi alla didattica, in particolare quelli riguardanti i dati in ingresso, uscita e di percorso, restituisce un quadro con evidenti criticità: ad esempio, per la quasi totalità dei CdS permane la difficoltà a conseguire il titolo di studio nei tempi richiesti.”*

Tali indicatori sono stati puntualmente analizzati dal CdS al momento della stesura della SMA2020 e vengono tenuti in conto nella identificazione di nuove azioni correttive, nonché nella prosecuzione (ed eventualmente intensificazione) di azioni correttive già definite ed in corso.

Infine, al punto R.1.B.1, in relazione alla scelta di Ateneo per il 2020 legata alla emergenza sanitaria *“di non effettuare i test per la verifica delle conoscenze per l’accesso e l’attribuzione degli OFA, effettuando le selezioni con il voto di maturità ...”* il NdV *“... condivide le preoccupazioni del PQA ed esorta tutte le strutture didattiche e i docenti del primo anno di corso a porre particolare attenzione e ad approntare strumenti volti a sostenere le matricole perché possano compiere un percorso di studio di qualità nei tempi previsti”*. A questo proposito si evidenzia come il CdS abbia mantenuto i corsi zero, ha continuato (rafforzandoli in alcuni casi) l’adozione dell’azione di tutoraggio in particolar modo per gli studenti di primo anno e monitora l’andamento della didattica a distanza anche mediante i feedback ricevuti dai rappresentanti degli studenti e dagli stessi docenti. L’assenza per il 2020 dei test TOLC non ha consentito di individuare le carenze di competenze in ingresso per assegnare gli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) agli studenti in modo puntuale, diminuendo la capacità del CdS di intervenire in maniera mirata sugli studenti ai quali, pur non essendo stati attribuiti OFA, avrebbero beneficiato di azioni integrative (corsi zero, tutoraggio, etc). Per tale motivo il CdS auspica la reintroduzione a partire dal prossimo a.a. dei test TOLC (anche nella modalità TOLC@casa) quale strumento di valutazione delle competenze in ingresso.

#### d) Sintesi delle criticità

##### **Aspetto critico individuato n. 1**

Non adeguatezza conoscenze preliminari

##### **Causa/e presunta/e all’origine della criticità:**

Per il primo anno, eterogeneità delle scuole secondarie di secondo grado di provenienza delle matricole. Per gli anni successivi, diverso grado di maturazione da parte degli studenti degli argomenti trattati negli insegnamenti di base rispetto alla loro applicazione negli insegnamenti nei quali tali conoscenze vengono applicate. Verificare ulteriormente la presenza di conoscenze preliminari non affrontate in insegnamenti precedenti.

##### **Aspetto critico individuato n. 2**

Consapevolezza studenti dei Syllabus degli insegnamenti

##### **Causa/e presunta/e all’origine della criticità:**

Per quanto “pubblicizzato” il Syllabus continua ad essere poco conosciuto e consultato in tutti i suoi contenuti da parte di molti studenti. Ciò genera un impatto anche sull’aspetto critico n.1 elencato sopra.



### **Aspetto critico individuato n. 3**

Livello di dettaglio nei descrittori di Dublino nei Syllabus

#### **Causa/e presunta/e all'origine della criticità:**

La specifica di tutti i descrittori di Dublino nel Syllabus è finora stata una raccomandazione da parte del CdS e come tale non adeguatamente monitorato e verificata.

### **Aspetto critico individuato n. 4**

Andamento indicatori iC13, iC15, iC16, iC22

#### **Causa/e presunta/e all'origine della criticità:**

Una analisi completa sull'andamento di tali indicatori è stata riportata nella SMA2020

## 2) Monitoraggio delle azioni correttive previste nel Rapporto di Riesame Ciclico

### a) monitoraggio delle azioni correttive previste nel RRC ed attuate dal CdS

*In questa sezione vengono monitorate le azioni correttive previste dal RRC ed attuate dal CdS.*

#### **Azione correttiva prevista n. 1**

**Obiettivo 1.1/2018** Verifica dei profili culturali e professionali

##### **Azioni da intraprendere:**

Analisi dei profili e loro adeguamento alle esigenze in uscita dal CdS. Tale attività si svolgerà prevalentemente nell'ambito del comitato di indirizzo, che procederà ad analizzare e, eventualmente, ridefinire, i profili culturali e professionali richiesti al CdS

##### **Attività svolta:**

I profili sono stati modificati, tenendo conto anche delle indicazioni del Comitato di Indirizzo portando all'aggiornamento del RAD (Verbali del Consiglio e nuovo documento del RAD)

#### **Azione correttiva prevista n. 2**

**Obiettivo 1.2/2018:** Verifica della coerenza delle competenze/capacità fornite dagli insegnamenti con i profili in Uscita.

##### **Azioni da intraprendere:**

Dopo la ridefinizione dei Profili in uscita da parte del Comitato di Indirizzo e del Consiglio di Corso di Studio saranno analizzati gli obiettivi formativi degli insegnamenti per verificare la loro coerenza con i profili in uscita.

##### **Attività svolta:**

L'azione è parzialmente completata all'atto dell'emissione del RAD in cui si è verificata la congruenza di questo obiettivo. Parte dell'azione si sovrappone con quanto si sta facendo per l'obiettivo 2.1/2018

#### **Azione correttiva prevista n. 3**

**Obiettivo 2.1/2018 (prosecuzione):** Verificare e rimodulare l'organizzazione delle competenze nel percorso formativo

##### **Azioni previste:**



L'azione consiste nella verifica dei contenuti dei syllabus con particolare attenzione a che i requisiti richiesti siano effettivamente erogati in insegnamenti precedenti e che gli obiettivi finali siano consistenti con i profili aggiornati. Vanno inoltre evidenziati i contenuti di tipo operativo e progettuale rispetto a quelli più teorici o di base.

**Attività svolta:**

L'azione è attualmente in corso. Il gruppo qualità ha verificato la coerenza degli obiettivi dei singoli insegnamenti con il percorso ed i nuovi profili sulla base degli attuali syllabus. Sono state fatte riunioni specifiche che coinvolgono i diversi ambiti per semplificare i percorsi ed eliminare le sovrapposizioni. In ogni caso il CdS su indicazioni del gruppo AQ ha provveduto ad uniformare il formato ed il contenuto dei syllabus alle indicazioni dell'Ateneo, e ha provveduto a garantire che i syllabus degli insegnamenti canalizzati siano uguali negli obiettivi formativi e coerenti fra di loro.

**Azione correttiva prevista n. 4**

**Obiettivo 3.1/2018:** Valutazione delle esigenze di risorse informatiche e di laboratorio e richiesta alle strutture competenti

**Azioni da intraprendere:**

Definizione e quantificazione delle esigenze, elaborazione di proposte e invio alle strutture competenti

**Attività svolta:**

Le esigenze sono state evidenziate sia nelle Commissioni Didattiche che in Consiglio di Dipartimento. Allo stato attuale lo stato dei laboratori non è modificato soprattutto in relazione al numero di postazioni di lavoro che rappresenta la maggiore criticità.

La situazione di emergenza legata al Covid ha fatto slittare l'esecuzione di questa azione al corrente a.a. per valutare meglio le reali esigenze.

**Azione correttiva prevista n. 5**

**Obiettivo 4.1/2018:**

Potenziamento delle risorse per la didattica

**Azioni da intraprendere:**

Monitoraggio delle procedure per individuare i problemi nell'arruolamento dei tutor e segnalazione dei problemi agli uffici del Dipartimento e dell'Ateneo

**Attività svolta:**

L'azione è conclusa. Il Dipartimento ha riorganizzato la gestione delle procedure di arruolamento, anticipando i tempi di avvio delle stesse e riducendo globalmente i tempi di arruolamento.

**Azione correttiva prevista n. 6**

**Obiettivo 4.2/2018:**

Gestione della documentazione sulle azioni di monitoraggio continuo

**Azioni da intraprendere:**

Definizione e implementazione di un supporto informatico per gestire la memorizzazione dei documenti digitali legati al monitoraggio giornaliero del corso di studio (documenti, posta elettronica, ecc.).

**Attività svolta:**

Nella sua ideazione originaria l'azione necessitava di specifiche risorse umane per la sua implementazione. Al momento tale azione è sospesa e viene considerata una sua riprogettazione, anche alla luce dei nuovi strumenti software a disposizione di docenti e personale (suite Office 365 con strumenti di condivisione risorse, ricerca ed indicizzazione avanzata documenti, etc).





### **Azione correttiva prevista n. 7**

#### **Obiettivo 5.1/2018 (prosecuzione di obiettivo precedenti):**

Potenziamento del supporto agli studenti per migliorare i valori degli indici dei gruppi A (indicatori didattici) ed E (Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica)

#### **Azioni da intraprendere:**

Si tratta del proseguimento delle azioni di didattica integrativa volta a correggere sofferenze in specifici insegnamenti. L'azione prevede l'individuazione della criticità (basso numero di studenti che superano l'esame, alto numero di studenti che pur iscritti in anni successivi non hanno ancora superato l'esame, ecc.) e la realizzazione dell'azione di correzione più adatta (cicli di lezioni/esercitazioni, azioni di tutoraggio, ecc.).

#### **Attività svolta:**

Questa è una azione continua. L'individuazione di criticità nel percorso degli studenti è adesso resa più agevole dall'introduzione da parte dell'Ateneo del "Cruscotto della didattica": l'analisi di tali dati, unitamente a quelli provenienti da altre fonti consentirà nel corso dell'a.a. di definire azioni di correzioni specifiche più adatte (cicli di lezioni/esercitazioni integrativa, azioni di tutoraggio mirate, etc)

## **b) analisi delle eventuali variazioni intervenute dall'ultimo riesame**

Dall'ultimo riesame, nell'aprile 2020, il CdA ha approvato l'Azione 2.3 del Piano Strategico di Ateneo finalizzata ad "Ottimizzare i Progetti didattici dei Corsi di Studio sulla base di una checklist di possibili azioni di intervento". Nell'ambito di tale Azione, gli indicatori da esaminare sono: 1) esami regolari, 2) esami fuori corso; 3) laureati in regola.

Le azioni correttive sono da selezionare dalla check list qui di seguito riportata:

- 1) valutazione dei contenuti dell'insegnamento e delibera eventuali modifiche/variazioni
- 2) analisi del Syllabus e delibera eventuali variazioni
- 3) analisi del corretto adempimento dei compiti didattici e segnalazione di eventuali criticità alla Commissione didattica di Ateneo (Legge 240/2010 Art.6)
- 4) richiesta di assegnazione di un tutor qualificato.

Tali azioni si configurano quindi come aggiuntive e/o integrative rispetto a quelle già previste dal Rapporto di Riesame.

Il Consiglio ha deliberato tali azioni nella seduta del 21/07/2020, al cui verbale si rimanda per i dettagli. Complessivamente il CdS ritiene che sia necessario perseguire un miglioramento dovunque vengano individuate delle criticità e ritenute oggettive, ma ritiene estremamente difficile quantificare in modo esatto tale miglioramento, pertanto, ritiene di indicare il valore del 2% dando a questo il significato di inversione di tendenza rispetto allo stato attuale.

Tali azioni sono iniziate e tuttora in corso.

## **3) Sintesi delle azioni di miglioramento/correzione da adottare**

### **a) Azioni di miglioramento e di correzione da adottare**

*Ai fini dell'Assicurazione della Qualità dell'attività didattica del CdS, vengono in questa sezione proposte le principali azioni di miglioramento e/o correzione da adottare, ricavate sulla base delle analisi delle due sezioni precedenti, secondo il seguente schema, replicando il riquadro riportato sotto per tutte le azioni di miglioramento/correzione previste.*



#### **Azione di miglioramento/correzione individuata n. 1**

**Obiettivo 2.1/2018 (prosecuzione):** Verificare e rimodulare l'organizzazione delle competenze nel percorso formativo

##### **Attività svolta / da svolgere**

Si tratta della prosecuzione di una azione in corso. Consiste nella verifica dei contenuti dei syllabus con particolare attenzione a che i requisiti richiesti siano effettivamente erogati in insegnamenti precedenti e che gli obiettivi finali siano consistenti con i profili aggiornati.

Tale azione risponde già all'Aspetto critico n. 1 individuato in precedenza in questo rapporto.

Nell'a.a. in corso continuerà ad essere portata avanti considerando anche quanto emerso dall'Aspetto critico n. 3, pianificando le seguenti attività:

- indicazione ai docenti sulla specifica nei Syllabus di tutti gli indicatori di Dublino
- verifica e monitoraggio da parte del gruppo AQ di tale aspetto.

#### **Azione di miglioramento/correzione individuata n. 2**

**Obiettivo 3.1/2018:** Valutazione delle esigenze di risorse informatiche e di laboratorio e richiesta alle strutture competenti

##### **Attività svolta / da svolgere**

Si tratta di una azione la cui esecuzione, a causa della situazione legata all'emergenza Covid, è stata temporaneamente sospesa. Nel corso dell'a.a. corrente, anche in base all'evolversi della situazione, si riprenderà l'esecuzione di tale azione rivalutando nuovamente le esigenze eventualmente intervenute nel tempo.

#### **Azione di miglioramento/correzione individuata n. 3**

**Obiettivo 5.1/2018 (prosecuzione di obiettivo precedente):**

Potenziamento del supporto agli studenti per migliorare i valori degli indici dei gruppi A (indicatori didattici) ed E (Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica)

##### **Attività svolta / da svolgere**

Questa è una azione continua. Si tratta del proseguimento delle azioni di didattica integrativa volta a correggere sofferenze nel percorso formativo dello studente. L'azione prevede l'individuazione della criticità (basso numero di studenti che superano l'esame, alto numero di studenti che pur iscritti in anni successivi non hanno ancora superato l'esame, ecc.) e la realizzazione dell'azione di correzione più adatta (cicli di lezioni/esercitazioni, azioni di tutoraggio, ecc.). L'azione risponde anche all'Aspetto critico n. 4 individuato nel presente rapporto.

L'individuazione di criticità nel percorso degli studenti è adesso resa più agevole dall'introduzione da parte dell'Ateneo del "Cruscotto della didattica": l'analisi di tali dati, unitamente a quelli provenienti da altre fonti consentirà nel corso dell'a.a. di definire azioni di correzioni specifiche più adatte (cicli di lezioni/esercitazioni integrativa, azioni di tutoraggio mirate, etc).

#### **Azione di miglioramento/correzione individuata n. 4**

Migliorare diffusione ruolo e contenuti Syllabus degli insegnamenti tra gli studenti

##### **Attività svolta / da svolgere**

Tale azione nasce in risposta all'Aspetto critico n. 2 individuato in precedenza in tale rapporto. Le attività pianificate nell'ambito di questa azione includono:

- presentazione del ruolo del Syllabus da parte del Presidente nei vari incontri con gli studenti (welcome day, assemblee studenti)
- presentazione dei contenuti del Syllabus da parte del singolo docente durante il primo giorno di lezione;



- ruolo dei rappresentanti studenti nella diffusione di tale consapevolezza tra gli studenti, specialmente tra le matricole.

**Azione di miglioramento/correzione individuata n. 5**

Azione 2.3 – Ottimizzare i Progetti Didattici dei Corsi di Studio

**Attività svolta / da svolgere**

Si tratta delle attività deliberate nell'ambito dell'Azione 2.3, riportate sinteticamente qui di seguito:

- Incrementare del 2% il valore di numero di esami sostenuti di studenti regolari rispetto al 2018/2019 relativo agli insegnamenti identificati nell'ambito dell'azione

- Incrementare del 2% il valore di laureati in regola rispetto all'a.a 2018/2019

Si segnala tuttavia come sul raggiungimento di tali obiettivi possa aver pesato sia per l'a.a. precedente che quello in corso la situazione legata all'emergenza Covid.

**b) Ulteriori azioni di miglioramento e di correzione da adottare**

Nessuna ulteriore azione