

L'anno 2026, il giorno 14 del mese di gennaio, alle ore 09:00, si riunisce in modalità blended, in presenza presso l'aula di Teledidattica, e tramite riunione teams al link: [https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting\\_NTU1ZTQxOTYtOGUyMy00M2E2LWJjZTgtOTA3NGMwODdkN2Q5%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%2281907402-e440-42c1-8197-5e0d0609e005%22%2c%22Oid%22%3a%22448dace9-2b99-40b3-be9f-3e289b9a22dc%22%7d](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_NTU1ZTQxOTYtOGUyMy00M2E2LWJjZTgtOTA3NGMwODdkN2Q5%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%2281907402-e440-42c1-8197-5e0d0609e005%22%2c%22Oid%22%3a%22448dace9-2b99-40b3-be9f-3e289b9a22dc%22%7d), la Commissione Assicurazione di Qualità del corso di Laurea L8 in "Ingegneria Informatica e delle Telecomunicazioni". Sono presenti:

	<i>Nome</i>	<i>Cognome</i>	<i>PRESENTE</i>	<i>ASS. G.</i>	<i>ASSENTE</i>
1	Giuseppe	<b>RUGGERI</b>	X		
2	Vittoria	<b>BONANZINGA</b>	X		
3	Gianmarco	<b>LIA</b>	X		
4	Giuliana	<b>FAGGIO</b>	X		
5	Marina	<b>MISTRETTA</b>		AG	
6	Giada Maria	<b>BATTAGLIA</b>	X		
7	Antonella	<b>MOLINARO</b>	TEAMS		
8	Jacopo	<b>IELO</b>			X
9	Fortunato Giuseppe	<b>MARAZZITA</b>	X		

Coordina il lavoro il Prof. Giuseppe Ruggeri, svolge le funzioni di Segretario il Prof. Gianmarco Lia.

Sono iscritti all'O.d.G. i seguenti argomenti:

1. Comunicazioni
2. Presa in carico dei rilievi della Commissione Paritetica
3. Attività preliminari alla visita CEV: predisposizione della scheda di autovalutazione
4. Varie ed eventuali

Il Coordinatore, alle ore 09.10 accertato il numero legale, avvia la discussione.

### 1. Comunicazioni

Il Coordinatore comunica che sono stati individuati i nuovi rappresentanti degli studenti in seno al Gruppo AQ: il Sig. Jacopo Ielo e il Sig. Fortunato Giuseppe Marazzita. Il Gruppo AQ prende atto e porge il benvenuto ai nuovi rappresentanti degli studenti, augurando loro buon lavoro.

Il Coordinatore comunica inoltre che, a seguito delle dimissioni del Prof. Massimo Merenda, è stata individuata la Prof.ssa Marina Mistretta quale nuovo membro del Gruppo AQ. Il Gruppo AQ prende atto e porge il benvenuto alla Prof.ssa Mistretta, augurandole buon lavoro.

Il Coordinatore richiama l'importanza di un monitoraggio continuo del progetto formativo del CdS, per verificarne l'aderenza con il [DD.MM.](#) n. 1649 e garantire che sia aggiornato tenendo in considerazione i progressi della scienza e dell'innovazione didattica, richiesto dai punti di attenzione AVA3:

- Progettazione del CdS e consultazione delle parti interessate - D.CDS.1.1.1. "In fase di progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa anche a valle di azioni di riesame) del CdS, vengono approfondite le esigenze, le potenzialità di sviluppo e aggiornamento dei profili formativi e di acquisizione di competenze trasversali anche in relazione ai cicli di studio successivi (ivi compreso i Corsi di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione) e agli esiti occupazionali dei laureati.";
- Progettazione del CdS e consultazione delle parti interessate - D.CDS.1.1.2. "Le principali parti interessate ai profili formativi in uscita del CdS vengono identificate e consultate direttamente o indirettamente (anche attraverso studi di settore ove disponibili) nella progettazione (iniziale e di revisione

*dell'offerta formativa anche a valle di azioni di riesame) del CdS, con particolare attenzione alle potenzialità occupazionali dei laureati o al proseguimento degli studi nei cicli successivi; gli esiti delle consultazioni delle parti interessate sono presi in considerazione nella definizione degli obiettivi e dei profili formativi del CdS.”;*

Dopo la consultazione del comitato di indirizzo avvenuta a luglio 2025 tramite la somministrazione di un questionario, specifico per questo CdS, Il Coordinatore comunica di aver pianificato, di concerto con il Coordinatore del CdS LM 27 – Ingegneria Informatica e dei sistemi per le telecomunicazioni, Prof.ssa Campolo, un incontro telematico con i componenti del comitato di indirizzo per il 2 febbraio.

Prima dell'incontro verrà organizzata una riunione con i componenti del DIIES CdS LM 27 – Ingegneria Informatica e dei sistemi per le telecomunicazioni, Prof.ssa Campolo e la rappresentanza studentesca, per individuare le tematiche da trattare durante la riunione.

## 2. Presa in carico dei rilievi della Commissione Paritetica

Il Coordinatore del Corso di Studi informa il Consiglio che la CPDS ha redatto e trasmesso la Relazione Annuale 2025. Dal documento emerge una valutazione complessivamente positiva dell'offerta formativa e delle attività didattiche del Corso di Studi. La relazione, tuttavia, evidenzia alcune criticità, che vengono di seguito illustrate e analizzate, corredate da proposte operative e da un cronoprogramma degli interventi previsti.

### Rilievo n°1

RILIEVO	ATTORE/I	AZIONE PROPOSTA
Gli studenti, che hanno presentato richiesta di cambio di piano di studi non possono compilare la scheda di valutazione OPIS per gli insegnamenti non obbligatori fino a quando il piano di studi non è approvato (tipicamente a fine novembre e spesso quando le lezioni dell'insegnamento sono già terminate)	Corso di Laurea L-8 Dipartimento PQA	Armonizzare le due tempistiche

Il Coordinatore riferisce quanto segue:

- **La data per la presentazione dei piani di studio è fissata per tutti i CdS del Dipartimento tipicamente a metà novembre** per consentire agli studenti di effettuare scelte consapevoli sia per ciò che riguarda l'orientamento sia per quanto riguarda gli insegnamenti liberi. Tale data consente poi l'approvazione dei piani di studio da parte del CdS, tipicamente a fine novembre e comunque entro l'inizio dell'appello di esami della sessione invernale.
- Lo studente può compilare il questionario, in forma anonima, a partire da **circa i 2/3 del completamento delle lezioni dell'insegnamento in valutazione** fino alla data in cui gli esiti della rilevazione, generalmente alla fine di settembre, vengono raccolti dagli uffici competenti dell'Ateneo, per la predisposizione del report sull'Opinione degli Studenti sulla Qualità della Didattica. In quest'ottica la finestra di raccolta delle schede Opis per gli insegnamenti del secondo semestre risulta essere ridotta rispetto a quella disponibile per gli insegnamenti del primo semestre. A questo proposito, si osserva che presso altri atenei il questionario è disponibile on-line in tempi diversi in base al semestre, proprio per dare le stesse opportunità di compilazione (ad esempio, per l'Università di Parma: “il questionario on-line è reso disponibile a partire dai 2/3 dell'erogazione degli insegnamenti fino al 30 settembre dell'anno in corso (insegnamenti 1° semestre) o al 28 febbraio dell'anno successivo (insegnamento 2° semestre)”, [https://www.unipr.it/sites/default/files/2025-07/REPORTING\\_OPIS\\_OPID\\_20250512.pdf](https://www.unipr.it/sites/default/files/2025-07/REPORTING_OPIS_OPID_20250512.pdf)).
- In ogni caso lo **studente è obbligato alla compilazione del questionario al momento della prenotazione all'esame.**

La Commissione pertanto:

- ritiene necessario **mantenere la data per la sottomissione dei piani di studio intorno a metà novembre**, anche

- per consentire l'organizzazione e lo svolgimento di efficaci iniziative di orientamento in ingresso/itinere;
- ritiene opportuno **mantenere l'apertura della finestra temporale per la compilazione dei questionari dopo i 2/3 di erogazione delle lezioni;**
  - discute, inoltre, l'opportunità di **proporre al PQA**, preferibilmente tramite una comunicazione congiunta con gli altri CdS del Dipartimento, di estendere la finestra temporale per la compilazione dei questionari degli insegnamenti del secondo semestre.

Risposta della Commissione AQ al Rilievo n. 1

<b>Azione</b>	<b>Tempi e modi di verifica</b>
1. <i>Proporre al PQA, congiuntamente con altri CdS del Dipartimento, di estendere la finestra temporale per la compilazione dei questionari degli insegnamenti del secondo semestre.</i>	1. Verifica da parte della Commissione AQ anche per i prossimi a.a. (a settembre, generalmente in concomitanza con la data di invio del report Opinione degli Studenti sulla Qualità della Didattica, a.a. 2025-2026 trasmesso dal Settore di Supporto al Nucleo di Valutazione (OIV) e al Presidio della Qualità di Ateneo) del numero di schede di insegnamenti compilate, da correlare anche al semestre di erogazione e al numero di studenti atteso per la coorte associata.

**Rilievo n° 2**

<b>RILIEVO</b>	<b>ATTORE/I</b>	<b>AZIONE PROPOSTA</b>
Le azioni intraprese dal CdS nel promuovere la compilazione delle schede OPIS si concentrano prevalentemente sulla comunicazione ai docenti.	Corso di Laurea L-8	Sarà rafforzato il coinvolgimento diretto degli studenti

Il Coordinatore riferisce quanto segue:

- Il video promozionale predisposto dal PQA per sollecitare gli studenti alla compilazione delle OPIS viene trasmesso a rotazione su tutti i monitor collocati negli spazi pubblici del Dipartimento, monitor che sono utilizzati come bacheca virtuale su cui sono trasmesse anche informazioni come l'orario delle lezioni, degli esami e l'allocatione delle aule. Questi monitor sono dunque ben visibili e comunemente consultati dagli studenti.
- Lo stesso video è stato pubblicato sui canali social Facebook (circa 4.000 Followers) ed Instagram (circa 2.000 Followers) del Dipartimento in data 26 novembre 2025.



- Tutti i docenti del CdS sono stati invitati a sollecitare gli studenti affinché procedano alla compilazione delle schede Opis.

La Commissione pertanto ritiene:

- Di continuare a effettuare le campagne di comunicazioni per sollecitare la compilazione delle schede Opis, sia lasciando il video in riproduzione sui monitor che rimpostandolo periodicamente sui social.
- Di sensibilizzare i rappresentanti degli studenti affinché si adoperino attivamente per ripostare il video su gruppi whatsapp (w.a.) e canali social studenteschi.

Risposta della Commissione AQ al Rilievo n. 2

<b>Azione</b>	<b>Tempi e modi di verifica</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Predisporre a cadenze regolari campagne di comunicazioni che sollecitino gli studenti alla compilazione delle schede Opis e più in generale a partecipare al processo di Assicurazione della qualità.</i></li> <li>2. <i>Sensibilizzare i rappresentanti degli studenti affinché si adoperino attivamente per ripostare il video su gruppi w.a. e canali social studenteschi</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica da parte della Commissione AQ anche per i prossimi a.a. (a settembre, tipicamente in concomitanza con la data di invio del report Opinione degli Studenti sulla Qualità della Didattica, a.a. 2025-) del numero di schede di insegnamenti compilate, da correlare anche al semestre di erogazione e al numero di studenti atteso per la coorte associata.</li> </ol>

**Rilievo n° 3**

<b>RILIEVO</b>	<b>ATTORE/I</b>	<b>AZIONE PROPOSTA</b>
----------------	-----------------	------------------------

Nelle schede OPIS, in un quadro molto positivo di valutazione dei singoli insegnamenti, sono presenti alcuni casi specifici con performance notevolmente inferiori rispetto alla media. Ad esempio, sono presenti insegnamenti con nessuna valutazione “decisamente positiva” (in verde) e insegnamenti con punteggio di soddisfazione appena sufficiente (ad esempio, quello con codice che termina con 769i che ha ottenuto 6,47 su una media di 8,68).	Corso di Laurea L-8 Commissione Assicurazione Qualità L-8	Porre maggiore attenzione agli insegnamenti con punteggio di soddisfazione appena sufficiente
---	--	---

La Commissione accoglie il suggerimento della CPDS e propone, inoltre, di analizzare, per gli insegnamenti con punteggio di soddisfazione appena sufficiente o con nessuna valutazione “decisamente positiva”, anche il livello di superamento del relativo esame finale, per verificare che tali insegnamenti non rappresentino criticità per la regolarità delle carriere degli studenti.

In particolare re, il Coordinatore ricorda che dal 14/11/2025 è abilitato all’accesso, in qualità di coordinatore del CdS, ad un dashboard home made per effettuare alcune query predefinite sul sistema ESSE3, da cui poter estrarre dati inerenti al CdS (es. immatricolati, piani di studio degli studenti, crediti/insegnamenti sostenuti, laureati).

Una prima analisi delle progressioni di carriera, presentata nella riunione del CdS del 25/11/2025, ha evidenziato che per gli insegnamenti del secondo anno, il numero medio di esami superati nell’anno solare 2025 si attesta intorno a 39,5, con solo alcune variazioni rispetto a tale valore. Ciò che emerge con maggiore evidenza è che, anche nei casi più favorevoli, i numeri risultano nettamente inferiori rispetto a quelli del primo anno, indicando che il secondo anno costituisce un vero e proprio punto critico per molti studenti. Come mostrato dalla tabella sottostante proprio alcuni tra questi insegnamenti ottengono le valutazioni Opis più basse.

Codice	Soddisfazione	Criticità (in grassetto quella con valore minore)	# Studenti che hanno sostenuto l’esame	Media Voti
015d#504c#727i	7,22	Reperibilità docente (7,56) Il docente stimola/motiva (7,85) Carico di studio (7,52) Materiale didattico (7,51) <b>Conoscenze preliminari (7,36)</b> Modalità di esame (7,70) Interesse (7,42)	73	23,98
103d#504c#731i	7,77	Il docente espone in modo chiaro? (7,66) Carico di studio (7,86) <b>Materiale didattico (7,23)</b> <b>Conoscenze preliminari (7,23)</b>	42	25,57
145d#504c#739i	7,57	Il docente espone in modo chiaro? (7,36) Il docente stimola/motiva (7,86) Attività didattiche integrative (7,80) Carico di studio (7,47)	47	24,46

		Materiale didattico (7,64) <b>Conoscenze preliminari (7,05)</b> Interesse (7,84)		
<b>211d#504c#741i</b>	7,39	Reperibilità docente (7,93) Il docente espone in modo chiaro? (7,43) Il docente stimola/motiva (7,29) Attività didattiche integrative (7,90) Materiale didattico (7,14) Conoscenze preliminari (7,61) Modalità di esame (7,46) <b>Interesse (6,75)</b>	26	23
<b>220d#504c#742i</b>	7,71	Carico di studio (7,87) Materiale didattico (7,74) <b>Conoscenze preliminari (7,53)</b> Interesse (7,79)	34	23,08
<b>252d#504c#744i</b>	7,42	Il docente espone in modo chiaro? (7,65) Il docente stimola/motiva (7,51) Attività didattiche integrative (7,99) Carico di studio (7,93) Materiale didattico (7,61) <b>Conoscenze preliminari (7,29)</b> Interesse (7,66)	95	23,63
<b>279d#504c#753i</b>	7,78	Orari delle lezioni (7,94) Attività didattiche integrative (7,83) <b>Materiale didattico (7,43)</b> Interesse (7,70)	18	26,5
<b>479d#504c#769i</b>	6,47	Reperibilità docente (7,47) Il docente espone in modo chiaro? (7,36) Il docente stimola/motiva (6,70) Attività didattiche integrative (7,79) <b>Carico di studio (6,49)</b> Materiale didattico (7,09) Conoscenze preliminari (7,21) Modalità di esame (6,98) Interesse (7,07)	21	26,23
<b>818d#504c#779i</b>	7,87	Orari delle lezioni (7,79) Reperibilità docente (7,96) Il docente stimola/motiva (7,63) Attività didattiche integrative (7,63) <b>Carico di studio (6,96)</b> Modalità di esame (7,52) Interesse (7,13)	18	26,5
<b>841d#504c#782i</b>	7,78	Il docente espone in modo chiaro? (7,67) <b>Il docente stimola/motiva (7,33)</b> <b>Carico di studio (7,33)</b> Interesse (7,78)	21	26,23

Le motivazioni possono essere diverse. Il mancato raccordo tra i programmi degli insegnamenti del primo anno, come Fisica Generale e Analisi II e Calcolo delle Probabilità, e quelli del secondo anno potrebbe generare lacune nelle conoscenze di base che ostacolano in modo significativo la progressione di carriera. Come già ricordato, il CdS è intervenuto su questo aspetto nella recente revisione dell'ordinamento, introducendo modifiche strutturali che ci si attende possano almeno in parte mitigare tali difficoltà.

Un'ulteriore criticità riguarda l'ingresso, al secondo anno, delle discipline caratterizzanti l'Ingegneria dell'Informazione. Gli studenti si trovano così ad affrontare contenuti e metodi di studio completamente nuovi, spesso non affrontati nella formazione scolastica precedente, e contemporaneamente perdono il supporto dei tutor didattici previsto solo per gli insegnamenti del primo anno. Questo passaggio può rivelarsi quasi altrettanto impegnativo quanto la transizione scuola-università.

Alla luce delle considerazioni emerse, si rende opportuno avviare un processo di monitoraggio orizzontale e verticale, al fine di verificare la coerenza e l'allineamento tra i programmi degli insegnamenti al primo e al secondo anno, valutare l'introduzione della figura del tutor didattico anche per le discipline del secondo anno, nonché promuovere un più accurato coordinamento dei periodi d'esame. Tale coordinamento dovrebbe mirare a distanziare, per quanto possibile, gli appelli delle materie relativi alle materie afferenti al medesimo semestre, al fine di agevolare una preparazione più equilibrata, consapevole ed efficace da parte degli studenti.

Anche tra le discipline del terzo anno, quelle che ottengono valutazioni Opis basse, sono quelle con esami avanzati che richiedono sia conoscenze pregresse, sia la capacità di aver acquisito contenuti e metodi di studio tipici delle discipline ingegneristiche.

La Commissione pertanto ritiene:

- Di avviare un processo di monitoraggio orizzontale e verticale dei programmi degli insegnamenti, specialmente quelli del secondo anno intervenendo per sanare eventuali criticità.
- Di chiedere al Dipartimento l'istituzione di tutor didattici specie per gli insegnamenti del secondo anno che risultano più critici. Non avendo infatti il CdS potere di spesa non può farsi direttamente carico di questa azione.

Risposta della Commissione AQ al Rilievo n. 3

<b>Azione</b>	<b>Tempi e modi di verifica</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Avviare un processo di monitoraggio orizzontale degli programmi degli insegnamenti specialmente per quelli del secondo anno intervenendo per sanare eventuali discrepanze.</i></li> <li>2. <i>Chiedere al Dipartimento l'istituzione di tutor didattici anche per insegnamenti in anni successivi al primo, specie per gli insegnamenti del secondo anno che risultano più critici.</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prima dell'avvio dell'AA dell'AA 2026/2027 realizzazione del monitoraggio orizzontale e verticale</li> <li>2. Verifica da parte della Commissione AQ anche per i prossimi a.a. sia delle valutazioni Opis che dell'andamento degli esami.</li> </ol>

**Rilievo n° 4**

<b>RILIEVO</b>	<b>ATTORE/I</b>	<b>AZIONE PROPOSTA</b>
----------------	-----------------	------------------------

Nelle schede OPIS sono indicati con percentuale tra il 17 e 20% i suggerimenti di “Aumentare l’attività di supporto didattico”, “Fornire in anticipo il materiale didattico”, “Fornire più conoscenze di base” e “Migliorare la qualità del materiale didattico”	Corso di Laurea L-8	Dare maggiore attenzione a questi suggerimenti. Ad esempio, per ogni insegnamento per il quale emergono questi suggerimenti, si potrebbero coinvolgere i rappresentanti degli studenti per capire meglio le motivazioni di tali suggerimenti.
--	---------------------	---

La Commissione accoglie il suggerimento della CPDS. Tuttavia ritiene inefficace l’idea di convocare i soli rappresentanti degli studenti (che comunque sono presenti in gruppo AQ) in quanto i suggerimenti in parola riguardano più corsi e potrebbe sottendere diverse esigenze nei vari corsi. Propone di predisporre un questionario esteso in cui per ciascuna delle voci indicate possa essere fornita una spiegazione dettagliata del suggerimento.

#### Risposta della Commissione AQ al Rilievo n. 4

<b>Azione</b>	<b>Tempi e modi di verifica</b>
<i>Predisposizione da parte del gruppo AQ di un questionario che sia volto ad indagare con maggior dettaglio le esigenze espresse con i suggerimenti “Aumentare l’attività di supporto didattico”, “Fornire in anticipo il materiale didattico”, “Fornire più conoscenze di base” e “Migliorare la qualità del materiale didattico”.</i>	Analisi da parte della Commissione AQ, per il prossimo a.a. (presumibilmente a partire da settembre ed entro ciascun anno solare), nel report Opinione degli Studenti sulla Qualità della Didattica, trasmesso dal Settore di Supporto al Nucleo di Valutazione (OIV) e al Presidio della Qualità di Ateneo, della percentuale di studenti che suggerisce di “Aumentare l’attività di supporto didattico”, “Fornire in anticipo il materiale didattico”, “Fornire più conoscenze di base” e “Migliorare la qualità del materiale didattico”.

#### Rilievo n° 5

<b>RILIEVO</b>	<b>ATTORE/I</b>	<b>AZIONE PROPOSTA</b>
Dalle schede OPIS, una percentuale seppur minima di studenti ritiene che il materiale didattico (indicato e disponibile) non è adeguato allo studio della materia. Ciò in alcuni casi è dovuto al fatto che il docente pubblica il materiale su Teams ma lo studente non ha modo di individuare ed accedere al team associato all’insegnamento.	Corso di Laurea L-8	Invitare i docenti a rendere pubblico il codice del Team associato all’insegnamento, inserendo questa informazione nel campo “Altre informazioni” della scheda di insegnamento presente sul sito del Dipartimento.

La Commissione accoglie il suggerimento della CPDS e propone l’azione riportata di seguito, dal momento che non è più disponibile, come sul portale web precedente, un campo dedicato compilabile dalla propria area riservata.

#### Risposta della Commissione AQ al Rilievo n. 5

<b>Azione</b>	<b>Tempi e modi di verifica</b>
<i>Richiesta da parte del Coordinatore del CdS, all’inizio di ogni semestre, ai docenti di integrare le informazioni contenute nella scheda del proprio insegnamento con il codice della classe MS Teams associata all’insegnamento. Richiedere inoltre al docente di inserire nello stesso campo di un breve “readme” che</i>	Analisi da parte della Commissione AQ, per il prossimo a.a. (presumibilmente a partire da settembre ed entro ciascun anno solare) della percentuale di studenti che suggerisce di “Fornire in anticipo il materiale didattico” e “Migliorare la qualità del materiale didattico”, nel report Opinione degli Studenti sulla Qualità della Didattica.

descriva il materiale condiviso e l'uso (approfondimento di tematiche specifiche, esercitazione....) per cui esso è pensato.	
--	--

**Rilievo n° 6**

Rilievo	ATTORE/I	AZIONE PROPOSTA
Qualche insegnamento presenta Delle incongruenze tra le voci “tipo esame” e “verifica apprendimento”.	Corso di Laurea L-8 Segreteria didattica	Verificare e aggiornare le informazioni non corrette

Il problema è dovuto al fatto che solo il campo “verifica dell'apprendimento” può essere modificato tramite Syllabus, mentre il campo “Tipo esame” viene modificato dalla segreteria didattica. Questo doppio passaggio può causare sviste ed errori. La Commissione accoglie dunque l'indicazione della CPDS e propone l'azione riportata di seguito.

 Risposta della Commissione AQ al **Rilievo n. 6**

Azione	Tempi e modi di verifica
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Richiesta da parte del Coordinatore del CdS/Segreteria didattica ai docenti di indicare il campo 'Tipo esame' per tutti gli insegnamenti, che dovrà essere inserito on line dalla Segreteria didattica.</i></li> <li>2. <i>Sollecito, da parte del Coordinatore del CdS, all'inizio di ogni semestre, ai docenti per verificare la congruenza tra il campo 'Tipo esame' e il campo 'Verifica dell'apprendimento' della scheda di ciascuno dei propri insegnamenti.</i></li> </ol>	In fase di verifica della presenza, completezza e adeguatezza delle schede degli insegnamenti sul portale web da parte della Commissione AQ, per ciascun semestre, prevedere un ulteriore controllo della congruenza tra il campo 'Tipo esame' e il campo 'Verifica dell'apprendimento'.

**Rilievo n. 7**

RILIEVO	ATTORE/I	AZIONE PROPOSTA
Dalle schede OPIS, una percentuale seppur minima di studenti ha risposto in maniera non positiva alle domande “Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?” e “L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?”	Corso di Laurea L-8	Per garantire che le modalità di esame e le informazioni relative all'insegnamento siano chiaramente illustrate, all'inizio di ogni corso il docente potrebbe proiettare dal sito web agli studenti la scheda di insegnamento con tutte le informazioni presenti, incluse le modalità di esame.

La Commissione accoglie il suggerimento della CPDS e propone l'azione riportata di seguito.

 Risposta della Commissione AQ al **Rilievo n. 7**

Azione	Tempi e modi di verifica
<i>Richiesta da parte del Coordinatore del CdS ai singoli docenti di dedicare la prima lezione del corso ad introdurre il corso anche illustrando i contenuti della scheda dell'insegnamento soffermandosi in particolar modo sui contenuti del corso e sulla descrizione delle modalità di esame.</i>	Analisi da parte della Commissione AQ, per il prossimo a.a. (presumibilmente a partire da settembre ed entro ciascun anno solare), del report Opinione degli Studenti sulla Qualità della Didattica ed in particolare della percentuale di studenti che risponde in maniera non positiva alle domande “Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?” e “L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?”

### Rilievo n. 8

RILIEVO	ATTORE/I	AZIONE PROPOSTA
L'analisi della SMA evidenzia una durata degli studi superiore al valore nominale e la causa individuata riguarda la difficoltà nella prosecuzione di carriera negli anni successivi al primo.	Corso di Laurea L-8 Commissione Assicurazione Qualità L-8	Svolgere un'analisi più approfondita per capire quali esami degli anni successivi al primo sono causa del ritardo nella laurea al fine di individuare opportune azioni.

Il gruppo AQ (Verbale GAQ del 29/10/2025 e CdS del 25/11/2025) il gruppo AQ aveva individuato una correlazione tra i valori insoddisfacenti dei parametri iC02 e iC22 con gli indicatori relativi alla progressione di carriera del 2021 (riferiti all'a.a. 2021/2022). In particolare, gli indicatori del gruppo E — e soprattutto gli indicatori iC13–iC16 — evidenziano un picco negativo, segnalando difficoltà delle matricole di quell'anno nell'inserimento e nella prosecuzione del percorso universitario.

Successivamente, grazie alle misure strutturali adottate dal Corso di Laurea (ristrutturazione dell'offerta didattica relativa al primo anno, introduzione di tutor didattici, corsi di potenziamento e un rafforzato coordinamento tra i docenti del primo anno), gli indicatori iC13–iC16 hanno registrato un progressivo miglioramento, raggiungendo valori in linea con le medie nazionali e geografiche. Questo andamento suggerisce che le criticità riscontrate siano riconducibili a un effetto transitorio, verosimilmente ormai superato.

Per quanto riguarda il parametro iC17 si era osservato, inoltre che l'indicatore ha mostrato nel tempo diverse oscillazioni, alternando fasi di allineamento e di scostamento rispetto alle medie di riferimento, senza evidenziare una tendenza consolidata per cui non è stato possibile capire se si tratta di fluttuazioni statistiche o di un trend consolidato ed individuarne le cause.

In relazione a tutti gli indicatori, il gruppo AQ si era comunque riproposto, al fine di avere un quadro più completo della situazione dei svolgere un quadro sul monitoraggio sulla progressione di carriera successivi al primo. Analisi che per altro è stata condotta nel CdS del 25/11/2025 e, come già discusso nell'analisi relativa al rilievo 3, ha condotto a stabilire che il secondo anno (nella sua interezza) rappresenta un momento critico per gli studenti.

Il monitoraggio è stato condotto con delle query sviluppate dal servizio informatico di Ateneo e, al contrario dei dati relativi al primo anno, non beneficia del confronto con dati riferiti ad altri Atenei perché non sono disponibili. Non è dunque possibile dire se tale difficoltà siano fisiologiche e comuni a tutti i corsi della stessa classe o se siano peculiari e specifiche di questo corso.

La Commissione accoglie dunque l'indicazione della CPDS e propone l'azione riportata di seguito.

Risposta della Commissione AQ al Rilievo n. 8

Azione	Tempi e modi di verifica
1. <i>Prosecuzione dell'azione di monitoraggio ed implementazione di azioni volte a correggere eventuali criticità.</i>	Per ogni anno accademico, in fase di analisi della SMA verranno monitorati gli indicatori iC02 e iC22 e iC17

### Rilievo 9

RILIEVO	ATTORE/I	AZIONE PROPOSTA
Con riferimento ai punti di debolezza legati agli indicatori iC02, iC17 e iC22, "il Corso di Laurea intende monitorare con maggiore attenzione la progressione delle carriere oltre il primo anno, al fine di individuare tempestivamente eventuali criticità e adottare misure correttive mirate."	Corso di Laurea L-8 Commissione Assicurazione Qualità L-8	Individuare ed indicare esplicitamente le azioni da intraprendere per permettere di valutarne l'efficacia.

Come già esplicitato nella discussione relativa al Rilievo 6 ed al Rilievo 3 un primo monitoraggio è stato già condotto (verbale CdS 25/11/2025) ed ha suggerito indicando che il secondo anno costituisce un vero e proprio punto critico per molti studenti.

La commissione pertanto ritiene:

- Di avviare un processo di monitoraggio orizzontale dei i programmi degli insegnamenti specialmente per quelli del secondo anno intervenendo per sanare eventuali discrepanze.
- Di chiedere al dipartimento l'istituzione di tutor didattici specie per gli insegnamenti del secondo anno che risultano più critici. Non avendo il CdS potere di spesa non può procedere direttamente ad intraprendere questa azione. Non avendo contezza del budget disponibile non è possibile dare indicazioni sul numero dei tutor attivati.

Peraltro, il gruppo AQ intende proseguire nell'azione di monitoraggio e altre azioni potrebbero scaturire da fatti che potrebbero emergere.

Risposta della Commissione AQ al Rilievo n. 9

<b>Azione</b>	<b>Tempi e modi di verifica</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Di avviare un processo di monitoraggio orizzontale dei <i>programmi degli insegnamenti specialmente per quelli del secondo anno intervenendo per sanare eventuali discrepanze.</i></li> <li>2. <i>Chiedere al Dipartimento l'istituzione di tutor didattici anche per insegnamenti in anni successivi al primo, specie per gli insegnamenti del secondo anno che risultano più critici.</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entro l'avvio delle lezioni dell'AA 2026/2027 verificare l'attuazione dell'azione di monitoraggio.</li> <li>2. Entro l'avvio delle lezioni dell'AA 2026/2027 verificare la definizione, di concerto con il Dipartimento, del fabbisogno di tutor ed, ove necessario, di una lista di priorità per la loro attivazione.</li> <li>3. Verifica periodica da parte della Commissione AQ degli indicatori iC02, iC17 e iC22.</li> </ol>

#### Rilievo 10

<b>RILIEVO</b>	<b>ATTORE/I</b>	<b>AZIONE PROPOSTA</b>
Con riferimento ai punti di debolezza legati agli indicatori di Internazionalizzazione (iC10-iC12), nella SMA sono elencate brevemente una serie di azioni avviate (campagne di comunicazione, nuovi accordi con partner stranieri) e da avviare (borse di studio).	Corso di Laurea L-8	Individuare ed indicare esplicitamente obiettivi attesi misurabili per ogni azione (ad esempio, numero di campagne di comunicazione e accordi, importo atteso delle borse, numero di fruitori delle borse) per permettere di valutarne l'attuazione.

Con riferimento agli indicatori di Internazionalizzazione (iC10-iC12), nella SMA sono state individuate azioni già avviate e azioni programmate, alcune delle quali coinvolgono attori diversi dal CdS.

Il CdS, pur non avendo competenza diretta su tutti i processi (stipula degli accordi e allocazione dei fondi), intende assumere un ruolo attivo di promozione, coordinamento e monitoraggio delle iniziative riconducibili all'internazionalizzazione, individuando obiettivi misurabili limitati alle attività sotto il proprio controllo.

Risposta della Commissione AQ al Rilievo n. 10

<b>Azione</b>	<b>Tempi e modi di verifica</b>
1. <i>Avviare una campagna di comunicazione per ogni bando Erasmus.</i>	1. Alla fine di ogni anno accademico, verificare l'attuazione delle campagne di comunicazione

<p>2. <i>Stimolare i docenti del CdS affinché si facciano promotori di accordi di scambio.</i></p> <p>3. <i>Interagire con il Dipartimento per definir, in base ai fondi disponibili, il numero e l'ammontare delle borse disponibili.</i></p>	<p>(almeno una per bando).</p> <p>2. Alla fine di ogni anno accademico, verificare il numero di proposte di nuovi accordi Erasmus (almeno una proposta per anno).</p> <p>3. Entro l'avvio delle lezioni dell'AA 2026/2027 verificare la definizione, di concerto con il Dipartimento, di un piano per l'incremento delle borse.</p> <p>4. Verifica da parte della Commissione AQ degli indicatori iC10- iC12.</p>
--	---

#### 4. Attività preliminari alla visita CEV: predisposizione della scheda di autovalutazione

Il Coordinatore ricorda che il corso di Laurea sarà oggetto di visita delle CEV e che è dunque necessario procedere alla redazione del rapporto di autovalutazione del CdS. La scadenza, per la predisposizione del rapporto fissata dal Ministero, è il 9 marzo 2026, mentre quella interna dell'Ateneo è il 9 febbraio 2026.

Al fine di predisporre il lavoro, il Coordinatore invita i membri del gruppo AQ a voler prendere visione delle linee guida predisposte dall'Anvur, dal PQA e di voler prendere visione degli esempi svolti dagli Atenei/Corsi di studio che sono stati visitati negli anni passati con particolare riferimento a quelli che sono stati valutati positivamente.

#### 5. Varie ed eventuali

Non vi sono argomenti da trattare

Non essendovi altro da discutere. La seduta è tolta alle ore 11.00.

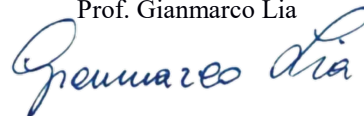
Il Coordinatore

Prof. Ing. Giuseppe Ruggeri



Il Segretario

Prof. Gianmarco Lia



L'anno 2026, il giorno 22 del mese di gennaio, alle ore 11:00, si riunisce in modalità blended, in presenza presso l'aula di Teledidattica, e tramite riunione teams al link: [https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting\\_NzY0N2ZjYTEtMDIzOC00NDhjLTliNTctMzU5YzYwOTAyYWY3%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%2281907402-e440-42c1-8197-5e0d0609e005%22%2c%22Oid%22%3a%22448dace9-2b99-40b3-be9f-3e289b9a22dc%22%7d](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_NzY0N2ZjYTEtMDIzOC00NDhjLTliNTctMzU5YzYwOTAyYWY3%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%2281907402-e440-42c1-8197-5e0d0609e005%22%2c%22Oid%22%3a%22448dace9-2b99-40b3-be9f-3e289b9a22dc%22%7d), la Commissione Assicurazione di Qualità del corso di Laurea L-8 in “Ingegneria Informatica e delle Telecomunicazioni”.

Sono presenti:

	<i>Nome</i>	<i>Cognome</i>	<i>PRESENTE</i>	<i>ASS. G.</i>	<i>ASSENTE</i>
1	Giuseppe	<b>RUGGERI</b>	X		
2	Vittoria	<b>BONANZINGA</b>	X		
3	Gianmarco	<b>LIA</b>	X		
4	Giuliana	<b>FAGGIO</b>	X		
5	Marina	<b>MISTREATTA</b>	X		
6	Giada Maria	<b>BATTAGLIA</b>	X		
7	Antonella	<b>MOLINARO</b>	X		
8	Jacopo	<b>IELO</b>			X
9	Fortunato Giuseppe	<b>MARAZZITA</b>		X	

Coordina i lavori il Prof. Giuseppe Ruggeri, svolge le funzioni di Segretario il Prof. Gianmarco Lia.

Sono iscritti all'O.d.G. i seguenti argomenti:

1. Comunicazioni
2. Attività preliminari alla visita CEV: predisposizione della scheda di autovalutazione
3. Varie ed eventuali

Il Coordinatore, alle ore 11.10 accertato il numero legale, avvia la discussione.

### **1. Comunicazioni**

Il Coordinatore ricorda la scadenza fissata per la data del 9 febbraio 2026 della predisposizione di una bozza della scheda di autovalutazione quanto più definitiva possibile. Ricorda inoltre che la scadenza entro la quale trasmettere la scheda di autovalutazione definitiva all'Anvur è fissata alla data del 9 marzo 2026.

Si procede al punto all'O.d.G successivo

### **2. Attività preliminari alla visita CEV: predisposizione della scheda di autovalutazione**

La commissione prende visione delle linee guida per la redazione della scheda di autovalutazione predisposte dall'Anvur e dal Presidio Qualità di Ateneo.

Si procede all'analisi dei PdA presenti all'interno della scheda.

Da una prima analisi, si evince la coerenza dei PdA della scheda di autovalutazione da redigere con quelli presenti nel Rapporto di Riesame Ciclico approvato in seno al CdS.

Si evince inoltre la necessità di definire entro la prossima riunione di AQ la matrice di Tuning al fine di analizzare il contributo dei singoli insegnamenti presenti nel CdS con riferimento ai risultati di apprendimento attesi.

Il coordinatore chiede alle Professoressa Faggio e Battaglia di poter definire tale tabella.



Il Coordinatore chiede inoltre al Prof. Gianmarco Lia di effettuare un'analisi più approfondita delle fonti documentali e dei dati in esse contenuti presenti nel Rapporto di Riesame Ciclico dei diversi PdA, al fine di valutare l'inserimento di tali fonti — eventualmente aggiornate — nella Scheda di Autovalutazione.

### 3. Varie ed eventuali

Non vi sono argomenti da trattare

Non essendovi altro da discutere. La seduta è tolta alle ore 12.30 e si rimanda al prossimo incontro fissato in data 28 gennaio 2026.

Il Coordinatore

Prof. Ing. Giuseppe Ruggeri

Il Segretario

Prof. Gianmarco Lia

L'anno 2026, il giorno 29 del mese di gennaio, alle ore 11:00, si riunisce in modalità blended, in presenza presso l'aula di Teledidattica, e tramite riunione teams al link: [https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting\\_ZDZjNTVhODMtMGY1YS00MDMxLThlNzYtYjNkZTFjN2Y2ZGYy%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%2281907402-e440-42c1-8197-5e0d0609e005%22%2c%22Oid%22%3a%22448dace9-2b99-40b3-be9f-3e289b9a22dc%22%7d](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_ZDZjNTVhODMtMGY1YS00MDMxLThlNzYtYjNkZTFjN2Y2ZGYy%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%2281907402-e440-42c1-8197-5e0d0609e005%22%2c%22Oid%22%3a%22448dace9-2b99-40b3-be9f-3e289b9a22dc%22%7d), la Commissione Assicurazione di Qualità del corso di Laurea L-8 in "Ingegneria Informatica e delle Telecomunicazioni".

Sono presenti:

	<i>Nome</i>	<i>Cognome</i>	<i>PRESENTE</i>	<i>ASS. G.</i>	<i>ASSENTE</i>
1	Giuseppe	<b>RUGGERI</b>	X		
2	Vittoria	<b>BONANZINGA</b>		X	
3	Gianmarco	<b>LIA</b>	X		
4	Giuliana	<b>FAGGIO</b>	TEAMS		
5	Marina	<b>MISTREATTA</b>	TEAMS		
6	Giada Maria	<b>BATTAGLIA</b>	X		
7	Antonella	<b>MOLINARO</b>	X		
8	Jacopo	<b>IELO</b>			X
9	Fortunato Giuseppe	<b>MARAZZITA</b>	TEAMS		

Coordina i lavori il Prof. Giuseppe Ruggeri, svolge le funzioni di Segretario il Prof. Gianmarco Lia.

Sono iscritti all'O.d.G. i seguenti argomenti:

1. Comunicazioni
2. Attività preliminari alla visita CEV: predisposizione della scheda di autovalutazione
3. Varie ed eventuali

Il Coordinatore, alle ore 11.10 accertato il numero legale, avvia la discussione.

### 1. Comunicazioni

Il Coordinatore informa la commissione che l'incontro con il comitato di indirizzo si terrà alle ore 15:00 di lunedì 2 febbraio

Si procede al punto all'O.d. G successivo

### 2. Attività preliminari alla visita CEV: predisposizione della scheda di autovalutazione

La commissione prende visione della bozza della scheda di autovalutazione (dal PdA D.CDS 1.1 fino al PdA D.CDS 2.1) presentata dal coordinatore.

Ne viene discusso il contenuto e le fonti presenti.

Le Prof.sse Battaglia e Faggio illustrano una bozza della matrice di Tuning da inserire nella scheda di autovalutazione. Si evidenzia la necessità di avviare un confronto con i decani dei settori scientifico-disciplinari del CdS al fine di verificare la coerenza tra i risultati di apprendimento attesi e il contributo dei diversi insegnamenti.

Viene dato mandato alla Prof.ssa Mistretta di revisionare ogni PdA discusso.



Viene dato mandato al Prof. Lia di inserire le fonti documentali nella bozza della scheda di autovalutazione per i PdA considerati.

### 3. Varie ed eventuali

Non vi sono argomenti da trattare

Non essendovi altro da discutere. La seduta è tolta alle ore 12.20 e si rimanda al prossimo incontro fissato in data 2 febbraio 2026 alle 15:00 in concomitanza dell'incontro con il comitato di indirizzo.

Il Coordinatore

Prof. Ing. Giuseppe Ruggeri

Il Segretario

Prof. Gianmarco Lia

L'anno 2026, il giorno 2 del mese di febbraio, alle ore 15:00, la Commissione Assicurazione di Qualità del corso di Laurea L-8 in "Ingegneria Informatica e delle Telecomunicazioni" partecipa, in qualità di uditore, all'incontro con il comitato di indirizzo del dipartimento DIIES tramite riunione Teams al link: [https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting\\_OTk2ZWViMTYtY2NmYy00M2U1LWE4MDQtM2Y4M2Y1ZmI3MWYw%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%2281907402-e440-42c1-8197-5e0d0609e005%22%2c%22Oid%22%3a%22448dace9-2b99-40b3-be9f-3e289b9a22dc%22%7d](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_OTk2ZWViMTYtY2NmYy00M2U1LWE4MDQtM2Y4M2Y1ZmI3MWYw%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%2281907402-e440-42c1-8197-5e0d0609e005%22%2c%22Oid%22%3a%22448dace9-2b99-40b3-be9f-3e289b9a22dc%22%7d).

Sono presenti all'incontro i membri della Commissione AQ:

	<i>Nome</i>	<i>Cognome</i>	<i>PRESENTE</i>	<i>ASS. G.</i>	<i>ASSENTE</i>
1	Giuseppe	<b>RUGGERI</b>	TEAMS		
2	Vittoria	<b>BONANZINGA</b>	TEAMS		
3	Gianmarco	<b>LIA</b>	TEAMS		
4	Giuliana	<b>FAGGIO</b>	TEAMS		
5	Marina	<b>MISTREATTA</b>		X	
6	Giada Maria	<b>BATTAGLIA</b>	TEAMS		
7	Antonella	<b>MOLINARO</b>	TEAMS		
8	Jacopo	<b>IELO</b>			X
9	Fortunato Giuseppe	<b>MARAZZITA</b>	TEAMS		

Coordina l'incontro con il comitato di indirizzo il Prof. Giuseppe Ruggeri, svolge le funzioni di Segretario il Prof. Gianmarco Lia.

Sono iscritti all'O.d.G. i seguenti argomenti:

1. Incontro Comitato di Indirizzo

Alle ore 15:10 ha inizio l'ascolto, da parte della Commissione AQ, dei contenuti dell'incontro.

### 1. Incontro Comitato di Indirizzo

Sono presenti all'incontro i seguenti membri del comitato di indirizzo:

- Prof.ssa Claudia Campolo (Coordinatrice del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e dei Sistemi per le Telecomunicazioni LM27)
- Prof. Giuseppe Ruggeri (Coordinatore del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e delle Telecomunicazioni L8)
- Dario Amoroso, Associate Partner, Cyber & Tech Risk KPMG Italia
- Fabrizio Brasca, Research and innovation senior manager, WindTre
- Massimo Condoluci, Master Researcher, GFTL ER Networks Ericsson, Svezia
- Alessandro Lettieri, Security Delivery Associate Director, Accenture Security
- Pasquale Giuseppe Nicolaci, Antenna Engineer TICRA, Danimarca
- Agata Quattrone, Head of Digital Innovation Sustainability Almaviva
- Silverio Carlo Spinella, CEO SMARTS s.r.l.
- Ilaria Pupa (Rappresentanti studenti Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e delle Telecomunicazioni, L8)
- Andrea Melissari (Rappresentanti studenti Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e dei Sistemi per le Telecomunicazioni, LM27)

Per un resoconto dettagliato dei contenuti discussi, si rimanda al verbale della seduta pubblicamente disponibile al seguente link: [https://www.unirc.it/sites/default/files/2026-02/Verbale%20Consultazione%20Comitato%20D%27Indirizzo\\_Informatica%20eTelecomunicazioni-Feb%202026.pdf](https://www.unirc.it/sites/default/files/2026-02/Verbale%20Consultazione%20Comitato%20D%27Indirizzo_Informatica%20eTelecomunicazioni-Feb%202026.pdf)



Terminato l'incontro con il Comitato di Indirizzo, la Commissione AQ prende atto delle opinioni e dei suggerimenti emersi nel corso della riunione e si aggiorna alla seduta già convocata per il 5 febbraio 2026 alle ore 15.00, nel corso della quale saranno approfondite le risultanze emerse e definite le eventuali azioni di miglioramento conseguenti.

La seduta è tolta alle ore 16:10.

Il Coordinatore

Prof. Ing. Giuseppe Ruggeri

Il Segretario

Prof. Gianmarco Lia

L'anno 2026, il giorno 5 del mese di febbraio, alle ore 15:00, si riunisce in modalità blended, in presenza presso l'aula A2, e tramite riunione teams al link: [https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting\\_OTk2ZWViMTYtY2NmYy00M2U1LWE4MDQtM2Y4M2Y1ZmI3MWYw%40thread.v2/0?content=%7b%22Tid%22%3a%2281907402-e440-42c1-8197-5e0d0609e005%22%2c%22Oid%22%3a%22448dace9-2b99-40b3-be9f-3e289b9a22dc%22%7d](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_OTk2ZWViMTYtY2NmYy00M2U1LWE4MDQtM2Y4M2Y1ZmI3MWYw%40thread.v2/0?content=%7b%22Tid%22%3a%2281907402-e440-42c1-8197-5e0d0609e005%22%2c%22Oid%22%3a%22448dace9-2b99-40b3-be9f-3e289b9a22dc%22%7d), la Commissione Assicurazione di Qualità del corso di Laurea L-8 in "Ingegneria Informatica e delle Telecomunicazioni".

Sono presenti:

	<i>Nome</i>	<i>Cognome</i>	<i>PRESENTE</i>	<i>ASS. G.</i>	<i>ASSENTE</i>
1	Giuseppe	<b>RUGGERI</b>	X		
2	Vittoria	<b>BONANZINGA</b>	Teams (Esce 16.47)		
3	Gianmarco	<b>LIA</b>	X		
4	Giuliana	<b>FAGGIO</b>	X		
5	Marina	<b>MISTREATTA</b>	Teams (Esce 17.00)		
6	Giada Maria	<b>BATTAGLIA</b>	X		
7	Antonella	<b>MOLINARO</b>	Teams		
8	Jacopo	<b>IELO</b>	X		
9	Fortunato Giuseppe	<b>MARAZZITA</b>			X

Coordina i lavori il Prof. Giuseppe Ruggeri, svolge le funzioni di Segretario il Prof. Gianmarco Lia.

Sono iscritti all'O.d.G. i seguenti argomenti:

1. Comunicazioni
2. Discussione riguardante la consultazione del comitato di indirizzo
3. Elaborazione Matrice di Tuning
4. Attività preliminari alla visita CEV: predisposizione della scheda di autovalutazione
5. Varie ed eventuali

Il Coordinatore, alle ore 15.10 accertato il numero legale, avvia la discussione.

## 1. Comunicazioni

Il Coordinatore ricorda la scadenza fissata per la data del 9 febbraio 2026 della predisposizione di una bozza della scheda di autovalutazione quanto più definitiva possibile. Ricorda inoltre che la scadenza entro la quale trasmettere la scheda di autovalutazione definitiva all'Anvur è fissata alla data del 9 marzo 2026.

Si procede al punto all'O.d.G successivo

## 2. Discussione riguardante la consultazione del comitato di indirizzo

La commissione prende visione del verbale della consultazione del comitato di indirizzo redatto in data 02/02/2026. Durante il confronto con le parti sociali non sono emerse criticità nei due Corsi di Laurea. Viceversa, sono state avanzate alcune proposte di miglioramento. In particolare, il Dott. Dario Amoroso ha osservato che, nell'orientamento Internet e Cybersecurity del Corso di Laurea triennale, sembrano esserci pochi insegnamenti dedicati alla cybersecurity/governance. Già alla triennale potrebbero risultare attrattive attività inerenti i penetration test. Forse sarebbe più indicato un cambio di denominazione dell'orientamento, ad esempio Cybersecurity e Reti. Il Dott. Brasca ha suggerito, per quanto possibile, di introdurre un numero maggiore di competenze in ambito cybersecurity e intelligenza artificiale già nel Corso di Laurea triennale.

Il Coordinatore, aveva chiarito la necessità per un Corso di Laurea L-8 di offrire una formazione trasversale e di base in tutti gli ambiti caratterizzanti e che, sebbene sia stata fatta la scelta di approfondire alcune tematiche, contenuti su tecnologie molto avanzate sono rimandati al Corso di Laurea Magistrale, dove trovano naturale collocazione e il livello

di approfondimento opportuno. In seno al Gruppo AQ emerge l'idea che al fine di ottenere una buona mediazione, tra i suggerimenti del comitato di indirizzo e la necessaria natura trasversale del corso, ulteriori aspetti di cybersecurity potrebbero essere inseriti, ad esempio, come laboratorio opzionale, modulo integrativo o progetto applicativo nel III anno. Durante l'incontro, il Dott. Alessandro Lettieri ha sottolineato l'importanza di fornire competenze trasversali tramite progetti di gruppo, che ritiene molto formativi e particolarmente apprezzati dalle aziende, e suggerisce di rafforzare la conoscenza della lingua inglese dei laureati di entrambi i Corsi di Laurea. Il primo suggerimento si applica anche al Corso di Laurea triennale, seppur più complicato da implementare.

Il Dott. Silverio Spinella aveva suggerito di prevedere competenze in ambito data science e analisi dei dati più in generale (ad esempio Power BI, Tableau). Inoltre, aveva proposto come possibile spunto l'integrazione di competenze in ambito soft skills e gestione di progetti.

Il Dott. Salvatore Cuomo aveva fatto pervenire una nota scritta in cui esponeva quanto segue:

“Abbiamo difficoltà a trovare ingegneri che abbiano familiarizzato con la modellazione e progettazione di circuiti MMIC (GaAs, GaN, SiC). In passato abbiamo parlato con la Prof.ssa Alina Caddemi, che a Messina tiene un corso di laurea sull'argomento. Un altro argomento rilevante sono gli RFSoc per il processing di segnali RF ad alta frequenza.”

Il Gruppo AQ, ritiene che il suggerimento del Dott. Cuomo relativo ai MMIC (GaAs, GaN, SiC) non sia in linea con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea in oggetto, bensì maggiormente coerente con un Corso di Laurea Magistrale.

Con riferimento alla richiesta di trattare strumenti di data analytics quali Power BI e Tableau, si osserva che tali tematiche erano state affrontate in passato nell'insegnamento di Data Analytics (LM-27), successivamente evoluto verso contenuti di data mining e, più recentemente, di artificial intelligence, ritenuti maggiormente attuali e coerenti con l'evoluzione del settore. Resta comunque possibile approfondire strumenti specifici nell'ambito di attività di tirocinio e/o tesi di laurea.

Per quanto riguarda il suggerimento di introdurre un maggior numero di attività applicative, il Gruppo AQ ritiene tale proposta meritevole di particolare attenzione nella definizione dell'offerta formativa 2026/2027. In occasione della recente modifica di ordinamento sono già stati introdotti, in alternativa tra di loro nei vari orientamenti, insegnamenti a carattere laboratoriale (Laboratorio di Internet, Laboratorio di Antenne e Sensing Elettromagnetico, Laboratorio di Sistemi Intelligenti di Trasporto). Oltre a quanto già attuato, il Gruppo AQ propone ulteriori attività laboratoriali tra i crediti a scelta e di sensibilizzare i docenti del terzo anno affinché introducano una componente pratica nei rispettivi insegnamenti o la rendano chiaramente esplicita nella scheda dell'insegnamento, qualora fosse già prevista.

Ulteriore elemento emerso nell'incontro con il comitato di indirizzo, ritenuto dal Gruppo AQ, di particolare interesse è il rafforzamento delle competenze linguistiche in lingua inglese e, più in generale, l'internazionalizzazione del Corso di Studio. Interrogato sulle possibili attività da proporre agli studenti meritevoli che accedono ai percorsi di eccellenza, il Comitato di Indirizzo è stato unanime nel proporre di utilizzare questo strumento per finanziare corsi di lingua inglese o permanenze all'estero. Pareri contrastanti si registrano sulla possibilità di offrire agli studenti la possibilità di conseguire certificazioni in ambito professionale. Il Dott. Amoruso cita possibili certificazioni in ambito project management che potrebbero essere conseguite, ad esempio Prince2 (entry level), ISO 27001, certificazione Ethical Hacker CEH; di contro, il Dott. Lettieri ritiene le certificazioni in ambito project management troppo impegnative da acquisire in un percorso di laurea triennale, poiché richiedono competenze specifiche.

Il Gruppo AQ fa propria l'idea di utilizzare i percorsi di eccellenza per rafforzare le competenze linguistiche e le esperienze all'estero.

Le proposte del comitato di indirizzo e le determinazioni del Gruppo AQ saranno oggetto di ulteriore valutazione nell'ambito del prossimo consiglio di corso di studi.

### **3. Elaborazione Matrice di Tuning**

Le Prof.sse Faggio e Battaglia illustrano al Gruppo AQ la bozza di matrice di tuning predisposta su mandato dello stesso, ai fini della verifica della coerenza tra obiettivi formativi del Corso di Studio e struttura dell'offerta formativa a seguito del recente cambio di ordinamento.

La matrice è stata elaborata assumendo come riferimento il Regolamento Didattico 2025/2026 e la SUA-CdS 2025, con particolare riguardo ai quadri A4.b.2 e A4.c, nei quali sono declinati gli obiettivi formativi del Corso di Studio.

La finalità dell'analisi è stata quella di effettuare una verifica ex post della coerenza tra obiettivi formativi e insegnamenti effettivamente erogati, al fine di accertare la piena copertura degli obiettivi dichiarati e, ove necessario, individuare tempestivamente eventuali azioni correttive.

La matrice è stata strutturata riportando:

- sulle righe, gli obiettivi formativi così come definiti nella SUA-CdS 2025;

- sulle colonne, gli insegnamenti comuni a tutti gli orientamenti, al fine di garantire che ciascun laureato, indipendentemente dal percorso prescelto, consegua gli obiettivi formativi qualificanti del Corso di Studio.

È stata inoltre prevista un'unica colonna aggregata comprendente gli insegnamenti "Laboratorio di Internet", "Laboratorio di Antenne e Sensing Elettromagnetico" e "Laboratorio di Sistemi Intelligenti di Trasporto", presenti in alternativa obbligatoria nei diversi orientamenti.

L'intersezione tra obiettivi formativi e insegnamenti è stata marcata con una "X" nei casi in cui l'insegnamento contribuisca, in modo totale o parziale, al raggiungimento dell'obiettivo considerato. I casi di copertura parziale sono stati evidenziati al fine di consentire una più agevole individuazione di eventuali criticità. Si precisa che più insegnamenti possono concorrere al raggiungimento di un medesimo obiettivo formativo, in coerenza con l'impianto complessivo del percorso.

La verifica è stata condotta in coerenza con i risultati di apprendimento attesi e con i Descrittori di Dublino, al fine di assicurare la piena tracciabilità tra progettazione e offerta didattica.

A seguito di ampia discussione, il Gruppo AQ approva la metodologia adottata, ritenendola coerente con le indicazioni ANVUR in materia di assicurazione della qualità e adeguata ai fini della verifica di allineamento tra progettazione e attuazione del percorso formativo. La matrice di tuning, così come validata, è allegata al presente verbale.

Dall'analisi degli esiti emerge che la quasi totalità degli obiettivi formativi risulta pienamente conseguibile attraverso l'attuale configurazione dell'offerta didattica, senza necessità di interventi sui contenuti degli insegnamenti.

Si rileva tuttavia un conseguimento parziale limitatamente ai seguenti obiettivi formativi:

«Conoscenza della struttura e del funzionamento dei sistemi operativi moderni, dei concetti di base della programmazione concorrente, delle basi di dati e dei principi, metodi e strumenti fondamentali dell'Ingegneria del Software»;

«Conoscenza delle strutture dati avanzate, della struttura e del funzionamento dei sistemi operativi moderni, nonché dei concetti di base della programmazione concorrente».

L'analisi per orientamento evidenzia che tali obiettivi risultano pienamente conseguiti negli orientamenti "Internet & Cybersecurity" e "Smart Cities", mentre nell'orientamento "Wireless & Sensing" si registra una copertura parziale imputabile all'assenza del modulo di "Sistemi Operativi".

Si precisa che tale criticità riguarda esclusivamente la coorte 2025/2026, in quanto le precedenti coorti, antecedenti al cambio di ordinamento, seguivano una diversa articolazione del piano di studi.

Il Gruppo AQ prende atto della necessità di assicurare una piena convergenza degli obiettivi formativi tra gli orientamenti e delibera di approfondire, in sede di progettazione dell'offerta formativa 2026/2027, possibili interventi di:

- rimodulazione dei contenuti e degli obiettivi degli insegnamenti afferenti al SSD ING-INF/05;
- eventuale revisione del piano di studi dell'orientamento "Wireless & Sensing".

Tali azioni dovranno essere implementate dal CdS in fase di predisposizione dell'offerta formativa 2026/2027 e saranno oggetto di monitoraggio da parte del gruppo AQ nell'ambito del processo ciclico di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio mediante aggiornamento della matrice di tuning in sede di riesame annuale 2026.

#### **4. Attività preliminari alla visita CEV: predisposizione della scheda di autovalutazione**

La commissione prende visione della bozza della scheda di autovalutazione predisposta dal coordinatore con il supporto della prof.ssa Mistretta. La scheda è completa per quanto riguarda i contenuti mentre i documenti a supporto vengono richiamati con una notazione non conforme a quanto richiesto dal PQA. Inoltre è necessario reperire gli estremi di alcune delibere di dipartimento.

Ne vengono ampliamenti discussi i contenuti, vengono apportate le necessarie modifiche e fatti salvi i punti sull'etichettatura dei documenti di cui si è detto il Gruppo AQ ritiene di approvare la bozza dando mandato al coordinatore di apportare le lievi modifiche formali evidenziate.

Non essendovi altro da discutere. La seduta è tolta alle ore 18.00.



**DIIES** Dipartimento di  
**INGEGNERIA**

dell'INFORMAZIONE, delle INFRASTRUTTURE, e dell'ENERGIA SOSTENIBILE

Il Coordinatore

Prof. Ing. Giuseppe Ruggeri

Il Segretario

Prof. Gianmarco Lia

L8 - INGEGNERIA INFORMATICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI (UniRC)																					
DESCRITTORI DI DUBLINO	AREA	I ANNO								II ANNO						III ANNO					
		ANALISI MATEMATICA I (MAT/05)	ANALISI MATEMATICA II (MAT/05)	FISICA GENERALE I (FIS/01)	FONDAMENTI DI INFORMATICA (ING-INF/05)	GEOMETRIA (MAT/03)	METODI PROBABILISTICI E NUMERICI PER L'INGEGNERIA (MAT/08, MAT/06)	INGLESE	LABORATORIO SPERIMENTALE	ALGORITMI E STRUTTURE DATI (ING-INF/05)	FISICA GENERALE II (FIS/01)	CAMPI ELETTROMAGNETICI (ING-INF/02)	ELETTROTECNICA (ING-IND/31)	FONDAMENTI DI ELETTRONICA E MISURE ELETTRONICHE (ING-INF/01, ING-INF/07)	FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI (ING-INF/03)	TEORIA DEI SISTEMI (ING-INF/04)	BASI DI DATI (ING-INF/05)	FONDAMENTI DI ANTENNE E PROPAGAZIONE (ING-INF/02)	RETI DI TELECOMUNICAZIONI E INTERNET (ING-INF/03)	LABORATORI DI ANTENNE E SENSING ELETTRONICO/ INTERNET/ SISTEMI INTELLIGENTI DI TRASPORTO	PROVA FINALE
<b>A: CONOSCENZA E CAPACITA' DI COMPRESIONE</b>																					
Conoscenza del calcolo differenziale e integrale	Conoscenze di Base ed integrative	X																			
Conoscenza dell'algebra lineare e calcolo matriciale	Conoscenze di Base ed integrative					X															
Conoscenza dei fondamentali modelli fisici della meccanica, della termodinamica e dell'elettromagnetismo	Conoscenze di Base ed integrative			X						X											
Conoscenza degli elementi di base dell'informatica e algebra booleana	Conoscenze di Base ed integrative				X																
Capacità di risolvere equazioni differenziali e problemi di calcolo integrale mediante opportune tecniche analitiche	Conoscenze di Base ed integrative		X																		
Conoscenza del calcolo delle probabilità e del calcolo numerico, con capacità di applicare metodi probabilistici e numerici a problemi ingegneristici	Conoscenze di Base ed integrative					X															
Conoscenza dei concetti fondamentali relativi alla rappresentazione e all'elaborazione delle informazioni da parte di un calcolatore e dei fondamenti della programmazione	Conoscenze di Base ed integrative				X																
Conoscenza dei fondamenti della teoria dei circuiti elettrici e degli strumenti per lo studio e la progettazione degli stessi	Conoscenze di Base ed integrative											X									
Conoscenza dei fenomeni di propagazione ondosa su strutture guidanti e delle leggi che regolano la radiazione elettromagnetica delle principali tipologie di antenne, nonché dei parametri fondamentali delle antenne in trasmissione e in ricezione	Telecomunicazioni										X						X				
Conoscenza dei concetti di base della teoria dell'informazione, della codifica e della modulazione nei moderni sistemi di	Telecomunicazioni													X							
Conoscenza dei concetti di base inerenti ai protocolli per reti di telecomunicazioni e ai relativi algoritmi, nonché del funzionamento delle principali reti LAN, MAN e WAN	Telecomunicazioni																	X			
Conoscenza delle regole di interconnessione tra reti di telecomunicazione e Internet, nonché dell'architettura TCP/IP con i relativi protocolli e delle applicazioni client-server più	Telecomunicazioni																	X			
Conoscenza della terminologia e del linguaggio tecnico, anche in lingua inglese, dei testi e delle fonti di riferimento nel settore	Telecomunicazioni													X				X			
Conoscenza della struttura e del funzionamento dei sistemi operativi moderni, dei concetti di base della programmazione concorrente, delle basi di dati e dei principi, metodi e strumenti	Informatica															X					
Conoscenza delle strutture dati avanzate, della struttura e del funzionamento dei sistemi operativi moderni, nonché dei concetti di base della programmazione concorrente	Informatica								X												
Conoscenza delle proprietà dei sistemi dinamici, delle tecniche analitiche e numeriche per il calcolo della risposta dei sistemi lineari a ciclo aperto e chiuso, e delle principali tecniche di analisi	Informatica														X						
Capacità di programmare in linguaggi orientati agli oggetti per applicazioni su larga scala	Informatica								X												
Conoscenza delle strutture dati avanzate e dei principali algoritmi, nonché capacità di valutarne la qualità anche in base	Informatica								X												
Conoscenza dei concetti fondamentali delle basi di dati e capacità di progettare basi di dati relazionali e applicazioni che vi	Informatica															X					
Autonomia nella progettazione di algoritmi, applicazioni e sistemi informatici, nonché nella capacità di apprendere nuovi linguaggi, sistemi, ambienti e piattaforme utilizzati in contesti	Informatica								X												
Conoscenza della terminologia e del linguaggio tecnico, anche in lingua inglese, dei testi di riferimento dell'area di apprendimento	Informatica								X								X				
Conoscenza delle leggi che regolano il funzionamento di semplici circuiti elettrici in regime stazionario, sinusoidale e dinamico	Elettronica											X									
Conoscenza delle tecniche di risoluzione di semplici circuiti elettrici nei regimi stazionario, sinusoidale e dinamico	Elettronica											X									
Conoscenza dei fenomeni legati alla propagazione ondosa su una struttura guidante e delle leggi che regolano la radiazione dei campi elettromagnetici da parte delle principali tipologie di	Elettronica										X						X				
Conoscenza dei principi fisici alla base del comportamento dei principali componenti elettronici attivi e passivi, quali diodi e	Elettronica												X								
Conoscenza dei fenomeni fisici e dei principi alla base del funzionamento di circuiti elettronici attivi e passivi di base, nonché delle tecniche di progettazione di circuiti elettronici	Elettronica												X								
Conoscenza dei fondamenti teorici e pratici della teoria della misurazione e dei principali metodi di misura	Elettronica												X								
Conoscenza della terminologia e del linguaggio tecnico, anche in lingua inglese, dei testi di riferimento di elettronica	Elettronica												X								

L8 - INGEGNERIA INFORMATICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI (UniRC)																					
DESCRITTORI DI DUBLINO	AREA	I ANNO								II ANNO						III ANNO					
		ANALISI MATEMATICA I (MAT/05)	ANALISI MATEMATICA II (MAT/05)	FISICA GENERALE I (FIS/01)	FONDAMENTI DI INFORMATICA (ING-INF/05)	GEOMETRIA (MAT/03)	METODI PROBABILISTICI E NUMERICI PER L'INGEGNERIA (MAT/08, MAT/06)	INGLESE	LABORATORIO SPERIMENTALE	ALGORITMI E STRUTTURE DATI (ING-INF/05)	FISICA GENERALE II (FIS/01)	CAMPI ELETTROMAGNETICI (ING-INF/02)	ELETTROTECNICA (ING-IND/31)	FONDAMENTI DI ELETTRONICA E MISURE ELETTRONICHE (ING-INF/01, ING-INF/07)	FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI I (ING-INF/03)	TEORIA DEI SISTEMI (ING-INF/04)	BASI DI DATI (ING-INF/05)	FONDAMENTI DI ANTENNE E PROPAGAZIONE (ING-INF/02)	RETI DI TELECOMUNICAZIONI E INTERNET (ING-INF/03)	LABORATORI DI: ANTENNE E SENSING ELETTROMAGNETICO/ INTERNET/ SISTEMI INTELLIGENTI DI TRASPORTO	PROVA FINALE
<b>B. CAPACITA' APPLICATIVE</b>																					
Capacità di impostare e risolvere problemi di calcolo differenziale e integrale, di identificare la soluzione di semplici problemi fisici.	Conoscenze di Base ed integrative	X	X	X						X											
Capacità di applicare il calcolo delle probabilità e il calcolo numerico per la risoluzione di semplici problemi ingegneristici	Conoscenze di Base ed integrative						X														
Capacità di analizzare semplici reti elettriche in regime stazionario, sinusoidale e transitorio	Conoscenze di Base ed integrative											X									
Capacità di sviluppare in autonomia programmi software per risolvere problemi relativi a realtà di interesse, facendo uso degli strumenti della programmazione al calcolatore	Conoscenze di Base ed integrative				X				X												
Capacità di proporre soluzioni a problemi tecnici tipici delle telecomunicazioni, ivi incluse la formulazione delle specifiche di un sistema di telecomunicazioni	Telecomunicazioni													X				X			
Capacità di analizzare e dimensionare semplici sistemi e reti di telecomunicazioni	Telecomunicazioni													X			X	X			
Capacità di applicare le conoscenze tecniche per pianificazione, realizzazione, collaudo e gestione dei sistemi di telecomunicazioni	Telecomunicazioni																	X			
Capacità di confrontare diverse soluzioni dal punto di vista delle specifiche tecniche e del costo di implementazione, per individuare quella che soddisfa le specifiche tecniche al minor costo possibile	Telecomunicazioni										X			X			X	X			
Capacità di proporre soluzioni a problemi tecnici del settore, dalla formulazione delle specifiche di un sistema alla sua progettazione, dalla realizzazione al collaudo e alla gestione del sistema	Informatica				X				X												
Capacità di progettare, progettare, realizzare e collaudare sistemi e codici per la gestione ed il trattamento delle informazioni, con particolare riferimento alle moderne problematiche riguardanti le basi di dati	Informatica															X					
Capacità di confrontare soluzioni dal punto di vista delle specifiche tecniche e del costo di implementazione, per individuare quella che soddisfa le specifiche tecniche al minor costo possibile	Informatica								X							X					
Padronanza delle metodologie ingegneristiche di base per l'identificazione, lo studio e la risoluzione di problemi tecnici	Elettronica											X	X								
Capacità di progettare, realizzare e collaudare sistemi elettronici fondamentali	Elettronica											X	X								
Capacità di confrontare varie soluzioni dal punto di vista delle specifiche tecniche e del costo di implementazione, per individuare quella che soddisfa le specifiche tecniche al minor costo possibile	Elettronica											X	X								
Capacità di applicare le competenze tramite esercizi, progetti di base, attività di laboratorio (se previste) ed elaborato finale	Conoscenze di Base ed integrative, Telecomunicazioni, Informatica, Elettronica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

L8 - INGEGNERIA INFORMATICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI (UniRC)																					
DESCRITTORI DI DUBLINO	AREA	I ANNO								II ANNO						III ANNO					
		ANALISI MATEMATICA I (MAT/05)	ANALISI MATEMATICA II (MAT/05)	FISICA GENERALE I (FIS/01)	FONDAMENTI DI INFORMATICA (ING-INF/05)	GEOMETRIA (MAT/03)	METODI PROBABILISTICI E NUMERICI PER L'INGEGNERIA (MAT/08, MAT/06)	INGLESE	LABORATORIO SPERIMENTALE	ALGORITMI E STRUTTURE DATI (ING-INF/05)	FISICA GENERALE II (FIS/01)	CAMPI ELETTROMAGNETICI (ING-INF/02)	ELETTROTECNICA (ING-IND/31)	FONDAMENTI DI ELETTRONICA E MISURE ELETTRONICHE (ING-INF/01, ING-INF/07)	FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI I (ING-INF/03)	TEORIA DEI SISTEMI (ING-INF/04)	BASI DI DATI (ING-INF/05)	FONDAMENTI DI ANTENNE E PROPAGAZIONE (ING-INF/02)	RETI DI TELECOMUNICAZIONI E INTERNET (ING-INF/03)	LABORATORI DI: ANTENNE E SENSING ELETTRONICO/ INTERNET/ SISTEMI INTELLIGENTI DI TRASPORTO	PROVA FINALE
<b>C. AUTONOMIA DI GIUDIZIO</b>																					
Capacità di raccogliere, analizzare e interpretare correttamente dati numerici e sperimentali ritenuti utili a determinare giudizi autonomi	Telecomunicazioni, Informatica, Elettronica									X										X	X
Capacità di individuare le soluzioni progettuali più adeguate per i particolari problemi in esame	Telecomunicazioni, Informatica, Elettronica									X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	
Capacità di valutare, in casi semplici, l'adeguatezza o l'inadeguatezza di scelte progettuali assegnate	Telecomunicazioni, Informatica, Elettronica									X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	
Capacità di sviluppare giudizi autonomi attraverso discussioni guidate, elaborati personali e attività di sintesi (incluso l'elaborato finale)	Telecomunicazioni, Informatica, Elettronica	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>D: ABILITA' NELLA COMUNICAZIONE</b>																					
Capacità di comunicare anche ad interlocutori non specialisti le proprie conoscenze ed abilità professionali	Telecomunicazioni, Informatica, Elettronica	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Capacità di lavorare in gruppo, operando anche con adeguati livelli di autonomia	Telecomunicazioni, Informatica, Elettronica									X										X	
Capacità di esprimersi in forma scritta e orale in almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano	Telecomunicazioni, Informatica, Elettronica										X										X
Capacità di utilizzare un linguaggio tecnico appropriato per comunicare in contesti aziendali e professionali dell'ambito ICT	Telecomunicazioni, Informatica, Elettronica	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Capacità di relazionarsi efficacemente con portatori di interesse, presentando in modo chiaro e sintetico risultati delle proprie attività, o le proprie esigenze	Telecomunicazioni, Informatica, Elettronica									X										X	X
Capacità di presentare elaborati e attività, incluso l'elaborato finale, in modo ordinato e comprensibile.	Telecomunicazioni, Informatica, Elettronica									X										X	X
<b>E: CAPACITA' DI APPRENDERE</b>																					
Capacità di apprendere in modo autonomo e continuo, aggiornando le proprie conoscenze attraverso ulteriori studi e approfondimenti	Telecomunicazioni, Informatica, Elettronica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Capacità di apprendere in modo rapido i principi di base delle nuove tecnologie informatiche e delle telecomunicazioni	Telecomunicazioni, Informatica, Elettronica											X		X		X	X	X	X		
Capacità di consolidare e applicare le competenze apprese tramite attività individuali, elaborati durante i corsi ed elaborato finale	Telecomunicazioni, Informatica, Elettronica	X	X	X	X	X	X			X			X			X	X			X	X