



SCHEDA DI MONITORAGGIO ANNUALE (SMA)

PARTE INFORMATIVA CdS

Denominazione del CdS: Ingegneria delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali

Classe di laurea: LM-27

Scuola e/o Dipartimento di afferenza: Scuola Politecnica e delle Scienze di Base, Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione

Anno Accademico: 2023-2024

PARTE INFORMATIVA SMA

Composizione dell'Unità di Gestione della Qualità (UGQ-GdR-GRIE)

Componenti obbligatori

Prof. Antonio Iodice (Coordinatore della CCD) – Responsabile del Riesame

Prof. Francesco Verde (Docente del CdS e Responsabile/Referente Assicurazione della Qualità del CdS)

Prof. Claudio Curcio (Docente del CdS)

Sig. Paolo Graus (Rappresentante degli Studenti)

Dr. Marino Mirabile (Referente Amministrativo per la qualità della didattica)

Riunioni dell'UGQ

Il GRIE si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questa Scheda di Monitoraggio Annuale, operando come segue

30/08/2024

Recupero dei dati dalle fonti e loro analisi

Discussione e stesura della prima bozza

Durata dell'incontro: 1h

Modalità dell'incontro: Ibrida

10/09/2024

Revisione e finalizzazione della prima bozza

Durata dell'incontro: 1h

Modalità dell'incontro: Ibrida

Fonti di informazioni e dati consultati

Documenti chiave

- Datawarehouse di Ateneo/Dati ANS;
- Opinioni studenti (<https://opinionistudenti.unina.it/valutazioni/2023-2024/cds/P49>);
- Dati forniti da ALMALAUREA (<http://www.almalaurea.it>);
- Scheda del Corso di Studio fornita da ANVUR;
- Relazione CPDS anno 2023;

- SUA CDS.

Documenti a supporto

- GTTI (Associazione Gruppo Telecomunicazioni e Tecnologie dell'Informazione, <http://www.gtti.it>);
- SIEm (Società Italiana di Elettromagnetismo, <http://www.elettromagnetismo.it>);
- Sistema informativo Excelsior (<http://excelsior.unioncamere.net>).

Sintesi dell'esito della discussione della Commissione per il Coordinamento Didattico

La SMA è stata presentata, discussa e approvata in Commissione per il Coordinamento Didattico in data 11.09.2024 come segue. Il Coordinatore comunica che il Gruppo del Riesame, formato dai Proff. Francesco Verde e Claudio Curcio, dal Dott. Marino Mirabile e dal Sig. Paolo Graus, si è riunito il 30 agosto e il 10 settembre 2024 ed ha predisposto le Schede di Monitoraggio Annuale (SMA) ed i Rapporti di Riesame Ciclici (RRC) del Corso di Laurea (CdL) in Ingegneria delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali e del CdLM in Ingegneria delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali dovute entro il 23 settembre 2024.

Il Coordinatore presenta la SMA del CdL. Segue discussione nel merito. Il Coordinatore pone, quindi, in votazione la SMA predisposta. Il documento è approvato all'unanimità.

Il Coordinatore presenta il RRC del CdL. Segue discussione nel merito. Il Coordinatore pone, quindi, in votazione il RRC predisposto. Il documento è approvato all'unanimità.

Il Coordinatore invita il Prof. Curcio, membro del GRIE, a presentare la SMA del CdLM. Segue discussione nel merito. Il Coordinatore pone, quindi, in votazione la SMA predisposta. Il documento è approvato all'unanimità.

Il Coordinatore invita il Prof. Curcio, membro del GRIE, a presentare il RRC del CdLM. Segue discussione nel merito. Il Coordinatore pone, quindi, in votazione il RRC predisposto. Il documento è approvato all'unanimità.

Azioni pianificate nelle precedenti SMA

L'ultima SMA è stata prodotta nell'ottobre del 2023, e in essa sono state evidenziate le seguenti criticità:

- bassa attrattività del CdS;
- insufficiente internazionalizzazione del CdS.
- basso numero di questionari sulla valutazione della didattica (criticità lieve)

Per quanto riguarda la bassa attrattività del CdS, il problema è connesso alla scarsa attrattività della laurea triennale. L'azione proposta nella precedente SMA consiste nella ripresa dello svolgimento di seminari di presentazione del CdS presso le Scuole Superiori per pubblicizzare gli sbocchi occupazionali e i contenuti innovativi del Corso di Laurea in "Ingegneria delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali", evidenziando l'obiettivo di formare profili culturali sempre più attuali rispetto alla rapida evoluzione del mondo del lavoro. Inoltre, sia a livello dipartimentale che a livello di CdS, sono stati attivati "Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento" (PCTO) in modo da consentire agli studenti delle scuole superiori di svolgere attività formative in aziende e/o università. Gli effetti di queste attività dovranno essere valutati nei prossimi anni. Per quanto riguarda i PCTO, la prima edizione è sembrata apprezzata dagli studenti che hanno partecipato all'iniziativa. Tuttavia, poiché solo una parte dei partecipanti era costituita da studenti dell'ultimo anno di scuola superiore, l'effetto dei PCTO 2024 potrebbe non essere visibile immediatamente.

Per l'internazionalizzazione, l'azione proposta nella precedente SMA consiste nell'organizzazione di seminari/giornate informative e comunicazioni agli studenti anche mediante il sito web e la pagina Facebook del CdS, volti ad incoraggiare gli studenti a partecipare al programma ERASMUS+ al fine di aumentare i CFU acquisiti all'estero. Ci si può aspettare che i risultati dell'azione proposta si possano manifestare nel giro di un paio di anni. In effetti, come si evince dall'analisi riportata nella prossima sezione, l'azione non ha prodotto ancora risultati soddisfacenti.

Per quanto riguarda il basso numero di questionari sulla valutazione della didattica, l'azione proposta nella precedente SMA consiste nell'invitare i docenti a sensibilizzare a lezione gli studenti sull'importanza della compilazione dei questionari e sulla loro ricaduta positiva sulla gestione della qualità del CdS.

Analisi dei dati attuali e confronto con quelli degli anni precedenti

L'esame degli indicatori ANS consente di confrontare il CdS con gli altri CdS della stessa classe, all'interno dell'Ateneo, nell'ambito dell'area geografica (non telematici) e in Italia (non telematici). I dati considerati sono aggiornati al 6 Luglio 2024. Inoltre, l'esame dei dati sulle opinioni degli studenti e dei dati forniti dal Nucleo di valutazione di Ateneo consente di confrontare il CdS con gli altri CdS all'interno dell'Ateneo e del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione (DIETI).

Si osserva che rapide fluttuazioni dei valori percentuali di alcuni indicatori possono essere determinate da una scarsa significatività del campione statistico legata al ridotto numero di immatricolati.

Isritti ed immatricolati

I dati sugli avvisi di carriera sono rilevabili dall'indicatore iC00a, pari a 10 (era 5 nel 2022 e 11 nel 2021). Come atteso vi è stato un incremento che in parte compensa il brusco calo dello scorso anno, legato ad un calo di laureati della relativa laurea triennale.

Indicatori relativi alla didattica (gruppo A, Allegato E DM 987/2016)

Per quanto riguarda gli indicatori concernenti la didattica (gruppi A ed E), alcuni sono riferiti al quadriennio 2019-2022, mentre altri riportano anche i dati per il 2023. Gli indicatori che si riferiscono alla percentuale di Laureati occupati a tre anni dal titolo (iC07, iC07BIS, iC07TER) sono sostanzialmente in linea con lo scorso anno,

con l'indicatore IC07TER che passa dal 89% al 100%, e si collocano vicini alla media dell'area geografica e a quella nazionale.

La percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio (IC18) passa dall'80% del 2022 a circa il 94% nel 2023. I dati dell'ultimo anno sono al di sopra della media nazionale e di quella riferita all'area geografica.

La percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso (IC17) mostra un salto dal 50% del 2021 al 90% nel 2022, dando una prima conferma del trend di crescita avviato anni fa, a seguito dell'azione correttiva 1 (si veda scheda 2021). Il dato del 2022 (ultimo dato disponibile per IC17) è ben al di sopra della media dell'area geografica e nazionale.

I dati sulla percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU (iC01) mostrano una flessione nell'ultimo anno passando dal 58% (2021) al 44% (2022). Il dato del 2022 è inferiore rispetto alla media dell'area geografica e a quella nazionale. L'indicatore relativo alla percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02) fa registrare nel 2023 un forte aumento, passando dal 30 al 75%, e risulta ben più alto rispetto alla media dell'area geografica e alla media nazionale.

La percentuale di CFU conseguiti al I anno (iC13) mostra una diminuzione nell'ultimo anno passando dal 62% nel 2021 a circa il 42% nel 2022 (ultimo dato disponibile), un valore inferiore rispetto alla media dell'area geografica e di quella nazionale.

Per quanto riguarda invece gli indicatori relativi alla percentuale di studenti che proseguono nel II anno dello stesso corso di studio avendo conseguito un numero sufficiente di CFU (iC15, iC15BIS, iC16, iC16BIS), essi sono soggetti a notevoli fluttuazioni, legate verosimilmente alla scarsa numerosità del campione. Nell'ultimo anno si è registrato un calo di più di 20 punti per l'indicatore IC15, di 10 punti per l'IC15BIS e l'azzeramento degli indicatori IC16 e IC16BIS.

La percentuale delle ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato (iC19) si conferma molto alta e superiore alla media dell'area geografica e pari o superiore alla media nazionale dal 2017 al 2022. L'indicatore iC08 evidenzia che la percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a SSD di base e caratterizzanti per il corso di studio passa dal 100% mantenuto dal 2018 al 2020, al 83% del 2021, al 78% nel 2022, al 88% nel 2023, dato leggermente al di sotto dell'indicatore medio di area geografica e nazionale.

Indicatori di internazionalizzazione (gruppo B, Allegato E DM 987/2016)

Gli indicatori iC10, iC11 di internazionalizzazione (gruppo B) mostrano che non sono stati conseguiti CFU all'estero nel 2022, come era accaduto anche nel 2021. Inoltre, risulta nullo, ancora negli ultimi due anni, anche il numero dei laureati in corso che ha conseguito almeno 12 CFU all'estero (indicatore iC11). L'indicatore iC12 mostra che in tutto il periodo considerato nessuno studente ha conseguito il precedente titolo di studio all'estero. Questo trend è in disaccordo con gli indicatori relativi all'area geografica che mostrano una generale ripresa dopo una battuta d'arresto durata un paio di anni, probabilmente legata agli effetti della pandemia. E', comunque, da evidenziare che gli indicatori sono fortemente influenzati dal basso numero degli studenti.

Indicatori circa il percorso di studio e la regolarità delle carriere

Per quanto riguarda gli altri indicatori riguardanti il percorso di studio e la regolarità delle carriere, il dato sulla percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno (iC21) passa dal 100% del 2021 al 75% nel 2022. Il dato è lievemente al di sotto rispetto alla media dell'area geografica e alla media nazionale. La percentuale di abbandoni (indicatore iC24) dal 25% nel 2021 (a causa di un singolo studente) ritorna ad essere nulla nel 2022.

La percentuale di immatricolati che si laurea nel CdS entro la durata normale del corso (iC22) è abbastanza oscillante durante gli anni: passa dal 33% nel 2018, al 43% nel 2019, diviene nulla nel 2020, pari all' 80% nel 2021, per arrivare al 56% nel 2022. Il valore ottenuto è ben più alto rispetto alla media dell'area geografica e alla media nazionale.

Soddisfazione e occupabilità

Lungo gli anni la percentuale di studente complessivamente soddisfatta del CdS risulta prossima al 100% (si veda iC25): 100% nel 2018 e 2019, 94% nel 2020, 92% nel 2021, 100% nel 2022, 100% nel 2023. Questo dato è confermato dalle opinioni espresse dagli studenti nel questionario sulla valutazione della didattica: il grado di soddisfazione medio degli studenti del CdS risulta infatti superiore rispetto a quello degli studenti degli altri CdS del DIETI e dell'Ateneo.

Consistenza e qualificazione del corpo docente

Si nota che il rapporto studenti iscritti/docenti (iC27) risulta inferiore alla media dell'area geografica ed inferiore alla media nazionale. Lo stesso vale per il rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (iC28) che risulta più basso rispetto alla media dell'area geografica e alla media nazionale per tutto il periodo 2019-2023.

Opinioni e suggerimenti degli studenti

Per quanto riguarda i questionari sulla valutazione della didattica il numero di questionari dell'a.a. 2022/2023 mostra una lieve aumento rispetto all'anno precedente (88 questionari contro 71). Rapportato alla popolazione studentesca, pari a 23 iscritti (indicatore iC00d 2022), risulta che ogni studente ha compilato in media quasi 4 questionari, 1 in più dello scorso anno. E' questo un primo risultato relativo ad una criticità lieve incontrata negli scorsi anni.

Per quanto riguarda l'indicatore q.12 che esprime il grado di soddisfazione complessivo riguardante gli insegnamenti, si osserva una leggera diminuzione rispetto allo scorso anno. L'indicatore passa infatti da 1.30 a 1.16, restando ben più elevato rispetto alla mediana di Ateneo (pari a 0.81). L'indicatore che fa riferimento alla presentazione del processo di valutazione (q.13) risulta superiore rispetto alla mediana di Ateneo, come accaduto lo scorso anno, mentre quello relativo alla percezione dell'efficacia della stessa (q.14) diviene leggermente inferiore rispetto alla mediana di Ateneo, e dimezzato rispetto allo scorso anno. L'indicatore relativo all'adeguatezza del carico di insegnamenti in un semestre è più alto della mediana di Ateneo (q.8), mentre quello relativo all'organizzazione complessiva degli insegnamenti del semestre è leggermente al di sopra della mediana di Ateneo (q.10). Tutti gli indicatori relativi alla sezione "docente" risultano essere superiori alle corrispondenti mediane di Ateneo, come accaduto anche nella rilevazione dello scorso anno.

Dalle opinioni espresse dagli studenti nel questionario sulla valutazione della didattica emerge che l'indicatore di apprezzamento delle aule risulta in aumento rispetto allo scorso anno, ed è divenuto superiore rispetto alla mediana di Ateneo. L'indicatore relativo all'adeguatezza dei laboratori risulta più alto della mediana di Ateneo.

CRITICITÀ

Nel complesso, l'analisi dei dati evidenzia le seguenti principali criticità:

1. Criticità persistenti da anni precedenti
 - Scarsa Internazionalizzazione del CdS
 - La scarsa internazionalizzazione era già stata osservata lo scorso anno ed era stata proposta l'azione correttiva 2, i cui frutti, necessariamente non immediati, non sono al momento visibili. Il problema è comunque accentuato dalla ridotta platea studentesca.
 - Numero di questionari sulla valutazione della didattica.
 - Il numero dei questionari, benché in aumento, è ancora esiguo (criticità lieve).
 - Dati avvii di carriera
 - I dati relativi agli avvii di carriera hanno fatto registrare un lieve aumento rispetto al 2023. I numeri restano però bassi e non è possibile identificare un trend costante.

Per l'internazionalizzazione, si conferma la seguente azione:

Azione 1

- Invogliare la partecipazione degli studenti al programma ERASMUS+ al fine di aumentare i CFU acquisiti all'estero, mettendo in evidenza i vantaggi delle esperienze all'estero per gli studenti.
- L'azione è stata avviata già negli ultimi due anni, sotto la responsabilità del referente Erasmus del DIETI. L'azione sarà proseguita attraverso seminari/giornate informative e comunicazioni agli studenti anche mediante il sito web e la pagina Facebook del CdS. Al momento, l'azione non ha sortito effetti soddisfacenti.
- Di tale azione si fa carico il coordinatore del CdS, coadiuvato dalla Commissione Erasmus.
- La verifica degli effetti positivi di tale azione consiste nell'esame della percentuale di CFU acquisiti all'estero (indicatori ANVUR iC10 e iC10bis).
- Gli effetti sono valutabili solo dai prossimi due/tre anni accademici.

Per quanto riguarda gli avvisi di carriera, poiché il problema è strettamente legato al numero di laureati della laurea triennale in Ingegneria delle Telecomunicazioni e dei Media digitali, si riporta l'azione segnalata nella SMA del relativo CdL:

Azione 2

- Continuare lo svolgimento di seminari di presentazione del CdS presso le Scuole Superiori per pubblicizzare gli sbocchi occupazionali e i contenuti innovativi del nuovo Corso di Laurea in "Ingegneria delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali", che consentono di formare profili culturali sempre più attuali rispetto alla rapida evoluzione del mondo del lavoro. Proseguire inoltre con l'attivazione di "Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento" (PCTO) in modo da consentire agli studenti delle superiori di svolgere attività formative in aziende e/o università.
- Di tale azione si fa carico il Coordinatore del CdS, coadiuvato dalla Commissione Orientamento.
- La verifica degli effetti positivi di tale azione consiste nell'esame del numero (indicatore ANVUR iC00a) e della provenienza (indicatore ANVUR iC03) dei nuovi immatricolati al CdS.
- Gli effetti sono valutabili solo dai prossimi anni accademici.

Circa il basso numero di questionari compilati, si intende mettere in atto la seguente azione:

Azione 3

- Invitare i docenti a sensibilizzare a lezione gli studenti sull'importanza della compilazione dei questionari e sulla loro ricaduta positiva sulla gestione della qualità del CdS.
- Di tale azione si fa carico il coordinatore del CdS, coadiuvato dalla Commissione Didattica.
- La verifica degli effetti positivi di tale azione consiste nell'esame del rapporto tra il numero di questionari effettuati ed il numero di iscritti.
- Gli effetti sono valutabili solo dai prossimi due/tre anni accademici.