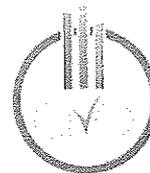


UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI “PARTHENOPE”



DOCUMENTO DI ANALISI E RIPROGETTAZIONE
RIESAME CICLICO
CORSO DI STUDIO
INGEGNERIA INFORMATICA, BIOMEDICA E DELLE
TELECOMUNICAZIONI



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Informatica, Biomedica e delle Telecomunicazioni

Classe L-8 – Ingegneria dell'informazione

Denominazione del Corso di Studio: LAUREA in INGEGNERIA INFORMATICA, BIOMEDICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI

Classe: L-8 - INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE

Sede: UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI PARTHENOPE

Primo anno accademico di attivazione: 2012/2013

La presente Relazione di Riesame si basa sull'analisi dei seguenti dati:

- a) Relazione di riesame annuale del Corso di Studio, per gli A.A. 2012/13, 2013/14, 2014/15, 2015/16
- b) Scheda SUA CdS del Corso di Studio, per gli A.A. 2013/14, 2014/15, 2015/16, 2016/17, 2017/18
- c) Relazione della Commissione Paritetica per gli A. A. 2015/16 e 2016/17
- d) Esiti delle valutazioni degli studenti e dei laureandi del CdS (questionari istituzionali)
- e) Indagini occupazionali dei laureati del CdS (Alma laurea 2016)
- f) Relazione del Nucleo di Valutazione del 28/12/2017

1 - DEFINIZIONE DEI INDICATORI CURRICALI E PROFESSIONALI E ARCHITETTURA DEL CdS

1- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel CdS.

Non compilabile, si tratta del primo rapporto di riesame ciclico per questo CdS.

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Il Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, Biomedica e delle Telecomunicazioni dell'Università degli Studi di Napoli Parthenope fornisce allo studente una preparazione ad ampio spettro nelle discipline incluse negli ambiti "Ingegneria Biomedica", "Ingegneria Informatica" e "Ingegneria delle Telecomunicazioni".

Il corso di laurea è nato dalla trasformazione del corso in Ingegneria delle Telecomunicazioni con l'obiettivo di ampliare gli obiettivi formativi e i profili culturali e professionali in uscita in modo da abbracciare più settori dell'Ingegneria dell'Informazione ed aumentare la platea degli studenti.

La progettazione dell'offerta formativa si è avvalsa di consultazioni di diverse parti interessate, tra cui ordini e associazioni professionali, finalizzate ad identificare profili professionali congruenti con le esigenze del mercato del lavoro.

Tra i momenti di consultazione, si segnala l'incontro tenutosi in data 13 febbraio 2013, presso la sala consiliare dell'Università Parthenope, in cui sono state convocate le organizzazioni rappresentative a livello locale del mondo della produzione, servizi e professioni al fine di esprimere il proprio parere in merito ai corsi di studio da attivare per l'offerta formativa dell'a.a. 2014-2015. E' stata presentato il quadro generale delle attività formative, con riferimento ai settori scientifico disciplinari nel loro complesso e in particolare a quelli che maggiormente caratterizzano il Corso. Le aziende consultate, le OO.SS e gli ordini professionali di categoria, hanno espresso un giudizio positivo, condividendo sostanzialmente i contenuti didattici offerti, gli obiettivi previsti, i risultati di apprendimento attesi, gli sbocchi professionali e occupazionali previsti per i laureati.

La riunione è stata la conclusione di vari incontri che hanno coinvolto ordini e associazioni di professionisti di vari settori, attinenti agli sbocchi professionali del corso di studio.

Altri incontri con le parti interessate hanno avuto luogo in data 25 Gennaio 2016, 17 marzo 2016 e 27 gennaio 2017 (SUA-CdS 2016/17 quadri A1.a e A1.b) .

In relazione alla definizione dei profili in uscita, non sono emerse criticità. Una descrizione accurata delle funzioni e delle competenze che caratterizzano le figure professionali preparate dal Corso è presente nella SUA-CdS, e costituisce una base utile per definire i risultati di apprendimento attesi.

Complessivamente la gamma degli enti e delle organizzazioni consultate risulta essere abbastanza rappresentativa a livello locale. Non si è ritenuto utile, fino ad ora, attivare un benchmarking internazionale, in quanto le realtà aziendali e produttive nazionali risultano ben inserite nel quadro

internazionale.

Le modalità di interazione in itinere con le parti interessate ed il dialogo costante con interlocutori del mondo del lavoro vengono realizzati nel corso degli anni accademici, con seminari nell'ambito degli insegnamenti o di progetti di ricerca o con iniziative specifiche (http://www.ingegneria.uniparthenope.it/tbi/qualita/index.php?page=rapp_esame).

E' stato inoltre costituito un Comitato d'Indirizzo (DR 19 del 17/01/2018), unico per l'intera Area CUN 09 – Ingegneria Industriale e dell'informazione - che oltre alle parti sociali raccoglie rappresentanti di importanti realtà industriali quali ACCENTURE, ALSTOM, ATOS, Healthware, e organizzazioni di categoria (Sindacati, Unione Industriale, Ordine degli Ingegneri). Obiettivo del Comitato d'Indirizzo sarà quello di consentire un costante aggiornamento dei contenuti del CdS, allo scopo di mantenere i profili culturali e professionali in uscita costantemente allineati con le reali esigenze del mondo del lavoro, in accordo alle variazioni dello stesso.

Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti, possono considerarsi ancora estremamente valide e attuali, visto che la progettazione del corso è avvenuta in tempi abbastanza recenti e coinvolge settori in ampia espansione e che abbracciano sempre più numerosi campi di applicazione.

Inoltre, si può ritenere che la definizione dei profili culturali e professionali e l'architettura del CdS soddisfino in modo efficace le esigenze e le potenzialità di sviluppo scientifico e tecnologico dei settori di riferimento dell'Ingegneria Informatica, Biomedica e delle Telecomunicazioni, non solo in relazione agli sbocchi occupazionali, ma anche in relazione ai cicli di LM presenti nel nostro Ateneo e in altri Atenei nei settori sopra citati. Infatti, dai dati Alma Laurea per i laureati nel 2016 (il 2016 è l'unico anno per cui Alma Laurea riporta i dati sugli esiti occupazionali dei laureati nel Corso in oggetto presso il nostro Dipartimento) risulta che il 62,5% dei laureati si è iscritto ad un corso LM, il 50% lavora, lavora e studia o sta partecipando ad attività di formazione post-laurea, mentre nessun laureato risulta disoccupato. (<http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2016&corstipo=L&ateneo=70041&facolta=1279&gruppo=5&pa=70041&classe=10009&postcorso=0630206200800003&isstella=0&annolau=1&disaggregazione=tutti&LANG=it&CONFIG=occupazione>). Inoltre il 100% dei laureati dichiara che la laurea è risultata abbastanza efficace nel lavoro svolto. Pertanto si può ritenere che i risultati di apprendimento sono coerenti con i profili culturali e professionali in uscita, in quanto hanno consentito l'accesso alle LM di riferimento e/o l'inserimento nel mondo del lavoro. Da migliorare, invece, è il livello di soddisfazione dei laureati, in quanto il 25% ritiene che la formazione professionale acquisita all'università sia per niente adeguata.

I dati sopra citati risultano ancor più confortanti se confrontati con quelli riguardanti i laureati nello stesso anno nel vecchio corso di Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni, secondo i quali solo il 28,6% dei laureati nel 2016 si è iscritto ad un corso LM, il 71,4% lavora o studia e lavora, mentre il 23,1% risulta disoccupato (<http://www2.almalaurea.it/cgi->

php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2016&corstipo=L&ateneo=70041&facolta=1279&gruppo=5&pa=70041&classe=10009&postcorso=0630204001000001&isstella=0&annolau=1&disaggregazione=&LANG=it&CONFIG=occupazione). Inoltre, il 40% dei laureati dichiara che la laurea è risultata per nulla efficace nel lavoro svolto, mentre il 30% ritiene che la formazione professionale acquisita all'università sia per niente adeguata.

In conclusione, dai dati raccolti emerge che il profilo del laureato in Ingegneria Informatica, Biomedica e delle Telecomunicazioni risulta rispondere ancora in modo soddisfacente alle finalità per cui è nato, riuscendo anche ad intercettare i requisiti e le evoluzioni culturali e tecnologiche del mercato del lavoro e dei corsi LM nei settori di riferimento.

1-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n. 1.1: Monitoraggio delle esigenze e delle potenzialità di sviluppo scientifico e tecnologico dei settori di riferimento

Azioni da intraprendere:

Si intende effettuare un monitoraggio continuo delle esigenze e delle potenzialità di sviluppo scientifico e tecnologico dei settori di riferimento, anche in relazione ai cicli di LM successivi, in modo da adeguare ed aggiornare con continuità i profili culturali e professionali in uscita.

Modalità di realizzazione:

Incontri periodici con il Comitato d'Indirizzo

Risorse:

Docenti del CdS, Comitato d'Indirizzo.

Scadenze:

Annualmente entro Dicembre

Responsabilità:

Consiglio di Corso di Studi, Coordinatore CdS

Obiettivo n. 1.2: Analisi e aggiornamento dei contenuti dei percorsi formativi

Azioni da intraprendere:

Si intende monitorare il percorso formativo in modo da valutarne la corrispondenza rispetto alle aspettative degli studenti in termini di profili culturali e professionali in uscita aggiornati allo scopo di migliorare l'efficacia del corso di laurea nel raggiungimento delle conoscenze, abilità e competenze richieste sia dal mercato del lavoro sia dai corsi LM del settore dell'Ingegneria dell'Informazione.

Modalità di realizzazione:

1.1.a Definizione di strumenti di monitoraggio

1.1.b Raccolta Opinione degli Studenti

1.1.c Analisi e definizione delle azioni correttive

1.1.d Messa in opera delle azioni correttive

Risorse:

Docenti del CdS

Scadenze:

Le azioni individuate andranno operate annualmente entro il mese di maggio con la seguente tempistica:

1.1.a entro Gennaio

1.1.b entro Aprile

1.1.c/d entro Maggio

Responsabilità:

Commissione Didattica

1-1-1 ANALISI DELLA SITUAZIONE**2-a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME**

Non compilabile, si tratta del primo rapporto di riesame ciclico per questo CdS.

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Orientamento e tutorato

L'analisi della attività di orientamento e tutorato comprende l'orientamento in ingresso, in itinere ed in uscita.

L'analisi delle informazioni riportate nella scheda SUA-CdS, nel sito del Dipartimento di Ingegneria, nel sito di Ateneo e nei resoconti delle varie attività svolte evidenzia che il CdS ha adottato diverse forme di attività di orientamento.

Le attività di **orientamento in ingresso** sono gestite in maniera centralizzata dal "Centro orientamento e tutorato" dell'Università degli Studi di Napoli "Parthenope" che offre attività di consulenza e di indirizzo riguardanti informazioni sui piani di studio dei corsi di laurea dell'Università degli Studi di Napoli "Parthenope" e sui relativi sbocchi professionali per una consapevole scelta universitaria. Nell'ambito delle attività strettamente connesse al Consiglio di CdS in Ingegneria dell'Informazione, per rendere l'orientamento strettamente focalizzato sui profili culturali e professionali prospettati dai corsi di laurea dell'area informazione, è stata istituita una commissione specifica (**Commissione Orientamento**), composta da 4 docenti afferenti al CdS, che ha il compito di coadiuvare il Centro orientamento e tutorato nelle attività che riguardano l'orientamento sulle tematiche trattate nel corso di studi, in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS. A tal proposito, sono promosse una serie di giornate di orientamento, nel periodo dicembre-aprile di ogni anno accademico, divise in due tipologie: l'orientamento presso le scuole; l'orientamento in sede (open day). Quest'ultimo prevede anche un percorso di visite nei laboratori e la partecipazione a semplici esperimenti appositamente preparati dai docenti.

Accanto a queste iniziative il CdS, a partire dal a.a. 2013-2014 e fino all'a.a. 2015-2016 ha organizzato un ciclo di eventi divulgativi (denominato "Telecomunicando") volti a promuovere le attività di frontiera del mondo dell'Ingegneria Informatica, Biomedica e delle Telecomunicazioni in modo da sensibilizzare gli studenti delle scuole di secondo grado sulle tematiche del CdS. Sulla stessa linea, nell'ultimi anni sono stati organizzati una serie di eventi/seminari divulgativi su tematiche strettamente attinenti al profilo professionale dei corsi di laurea di questo CdS tenuti da esperti riconosciuti o importanti realtà aziendali vicine. A titolo di esempio, il 14 novembre 2017 si è tenuto l'evento organizzato da Accenture (leader globale nella fornitura di servizi e soluzioni innovative nei settori strategy, consulting, digital, technology, operations e security) in cooperazione con il nostro dipartimento dal titolo Discover Your Accenture. Il 3 ottobre 2017 si è tenuto un evento in collaborazione con Axis (il leader mondiale della videosorveglianza IP), tecnologie termiche per il perimetrale.

Per quanto concerne l'**orientamento in itinere**, il CdS ha predisposto diverse azioni. Da diversi anni, per i nuovi immatricolati e per tutta la durata del percorso di studi, il Consiglio di Corso di Studio nomina un tutor, scelto fra i docenti ed i ricercatori afferenti al corso di laurea. Il compito del tutor è quello di fornire l'assistenza necessaria a rendere gli studenti attivamente partecipi al processo formativo ed a rimuovere eventuali ostacoli alla proficua frequenza dei corsi di studio. Tuttavia, questa iniziativa non ha prodotto i risultati attesi e/o sperati. Pochissimi studenti hanno effettivamente contattato i relativi tutor in caso di necessità probabilmente perché l'iniziativa stessa è stata non ben pubblicizzata (anche se presente sul sito web del dipartimento) o perché gli studenti stessi hanno avuto qualche diffidenza nel contattare il tutor. Nei prossimi anni saranno intraprese azioni per migliorare questo aspetto anche tenendo conto delle opinioni degli studenti. Inoltre, ancora nell'ambito dell'orientamento in itinere, è stata predisposta la piattaforma di e-learning, mediante la quale ciascun docente ha la possibilità di caricare e rendere disponibile agli studenti iscritti al corso il proprio materiale didattico e/o di approfondimento in forma elettronica.

Per quanto concerne l'**orientamento in uscita**, l'Ufficio Placement è la struttura dell'Università degli Studi di Napoli "Parthenope" che favorisce l'incontro tra studenti/neolaureati e il mondo del lavoro, gestendo e attivando i rapporti con le aziende del territorio, in Italia e all'estero per l'avvicinamento dei laureati al mondo del lavoro.. Inoltre, il CdS ha curato ed organizzato una serie di azioni specifiche per i laureati L-8: seminari curati da esponenti del mondo delle aziende e dell'imprenditoria svolti presso la sede del Centro Direzionale; tirocini extramoenia; gruppo LinkedIn dove, su base volontaria, vengono postate opportunità di lavoro/tirocinio/stage.

Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

L'immatricolazione al corso di laurea della classe L-8 richiede il diploma di scuola secondaria superiore di durata quinquennale o quadriennale o altro titolo riconosciuto idoneo. L'immatricolazione comporta l'obbligo di sostenere una prova di ammissione o test di ingresso.

Il test di ingresso è organizzato e gestito a livello nazionale dal Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso (CISIA) e può essere sostenuto in due modalità:

i) test cartaceo nazionale: è un test unico nazionale che si svolge, per l'area di Ingegneria, nella prima settimana di settembre contemporaneamente presso tutte le sedi universitarie di Italia che aderiscono al CISIA. L'iscrizione al test cartaceo va effettuata on-line sul portale gestito dal Dipartimento di Ingegneria.

ii) test on-line, o, più sinteticamente, TOLC: è un test nazionale erogato in più sedute nel periodo Febbraio-Luglio e si svolge in modalità telematica presso le aule informatiche del Dipartimento di Ingegneria presso il Centro Direzionale).

Il test mira a verificare che gli studenti posseggano i seguenti requisiti: i) conoscenze scientifiche di base; ii) capacità di comprensione verbale; iii) attitudine ad un approccio metodologico; e iv) conoscenze di base della lingua inglese.

Maggiori dettagli e le soglie per il superamento dei test sono riportati sul sito di dipartimento.

Si evince chiaramente che lo studente, in caso di mancato superamento del test TOLC, può ripeterlo nelle successive sessioni e può tenere il test cartaceo a settembre.

I risultati della prova TOLC e/o del test d'ingresso nazionale di settembre potranno evidenziare l'esistenza di carenze formative sanabili obbligatoriamente con la frequenza ai precorsi (di Matematica e Fisica) organizzati dal Dipartimento di Ingegneria ed il superamento del conseguente test finale.

. Gli studenti che non superano/sostengono il test organizzato dal Dipartimento, a valle dei precorsi di Matematica e Fisica, possono comunque iscriversi al corso di laurea in L-8 con l'obbligo di sostenere l'esame di Analisi Matematica I entro il 31 luglio del primo anno accademico. In caso contrario, non potranno iscriversi al secondo anno del corso di studi bensì dovranno iscriversi al primo anno-ripetente del. Maggiori dettagli in merito sono illustrati nel regolamento, consultabile sul sito del dipartimento.

Le carenze individuate vengono comunicate agli studenti interessati attraverso il sito web del Dipartimento, tipicamente pochi giorni dopo il test cartaceo e quasi immediatamente dopo il TOLC

Organizzazione di percorsi flessibili e metodologie didatticheL'analisi dell'organizzazione didattica evidenzia un buon livello di pubblicità sul portale Esse3. Al fine di favorire l'autonomia dello studente, il manifesto di studi prevede la possibilità per lo studente di scegliere nel proprio curriculum alcuni insegnamenti tra un elenco prefissato. I contenuti di tali insegnamenti sono pubblicizzati dai docenti mediante un ciclo di presentazioni in uno o più incontri tipicamente in date concordata con i rappresentanti degli studenti. Alcuni insegnamenti prevedono che lo studente svolga degli elaborati (presentazioni powerpoint, homework o progetti) in modo da favorire l'apprendimento critico da parte dello studente. Gli studenti con esigenze particolare (studenti fuori sede, stranieri,...) sono efficacemente supportati dal punto di vista della didattica mediante la modalità di erogazione dei corsi "blended" e la piattaforma di e-learning.

Per quanto concerne l'autonomia dello studente nell'organizzazione dello studio, l'Università di Napoli "Parthenope" prevede l'iscrizione a tempo parziale per tutti gli studenti che si immatricolano o si iscrivono a Corsi di studio di I livello, di II livello e corsi di studio magistrali a ciclo unico.

L'iscrizione a tempo parziale è pensata per gli studenti che per ragioni di lavoro, familiari, di salute o per altri validi motivi reputano di non essere in grado di frequentare con continuità le attività didattiche previste dal Corso di Studio di loro interesse e ritengono di non poter sostenere i relativi esami e verifiche di profitto nei tempi previsti dai rispettivi regolamenti didattici. L'iscrizione a tempo parziale prevede la ripartizione in due anni accademici consecutivi (in un range annuale compreso fra un minimo di 26 CFU ed un massimo di 34 CFU) del totale dei crediti stabiliti dal Regolamento didattico del proprio Corso di Studio per un anno a tempo pieno.

Tutte le informazioni ed il Regolamento sono disponibili sul sito di ateneo.

<https://www.uniparthenope.it/campus-e-servizi/servizi/ammissioni-ed-immatricolazioni/iscrizioni-tempo-parziale>

L'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili è gestita dal Servizio Studenti Disabili di Ateneo che vuole garantire agli studenti diversamente abili un aiuto per affrontare i percorsi di studio. Il servizio, regolamento e metodologie di intervento sono dettagliatamente pubblicate sul sito di ateneo ai seguenti link:

<http://www.handy.uniparthenope.it/>

<https://www.uniparthenope.it/campus-e-servizi/servizio-disabili-0>

Internazionalizzazione della didattica

L'analisi dell'**internazionalizzazione** della didattica evidenzia che l'Università ha attivato una selezione per titoli e colloquio al fine dell'assegnazione di borse di mobilità Erasmus ai fini di studio (SMS) nell'ambito del Programma Erasmus+: Erasmus - Key Action 1 presso Università europee partner per svolgere attività che spaziano dalla tesi di laurea fino ad un periodo di ricerca. La didattica ha degli aspetti che consentono di inquadrarla in un contesto internazionale. A tal proposito, un utile esempio è costituito dalla presenza di visiting professors che, provenienti da università straniere (per esempio prof. Fratini, docente di ingegneria biomedica presso la Aston University, Birmingham, UK), hanno tenuto insegnamenti nell'ambito del CdS.

Modalità di verifica dell'apprendimento

L'analisi delle **modalità di verifica dell'apprendimento** evidenzia che le verifiche finali sono ben pubblicizzate sul portale Esse3. Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti non sono descritte con sufficiente dettaglio. Tipicamente, il punteggio finale è dato dalla combinazione dei punteggi di due prove (pratica+teorica; scritto+orale). Le modalità di verifica (relativamente agli insegnamenti per i quali i docenti si sono attenuti alle indicazioni del presidio di qualità) sono ben pubblicizzate sul portale esse3. Per alcuni insegnamenti presenti sulla piattaforma esse3 è esplicitamente previsto lo sviluppo di un elaborato/progetto/simulazione relativo ad alcune tematiche trattate nel corso. Tale attività è parte integrante della verifica dell'apprendimento.

Il calendario delle verifiche finali è anche pubblicizzate sul portale esse3.

<https://uniparthenope.esse3.cineca.it/ListaAppelliOfferta.do;jsessionid=BDA4E94FF065673D12E4FDA7836A13E5.esse3-uniparthenope-prod-01>

2- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo 2.1: Aggiornamento continuo delle piattaforme informative (sito di ateneo, piattaforma esse3, piattaforma edi) e sincronizzazione dei relativi contenuti

Azioni intraprese/da intraprendere:

2.1.a - Adeguare le piattaforme informatiche informative per gli studenti facendo in modo che siano rispettate le linee guide fornite dagli organi di Ateneo (Prorettore/Presidio);

2.1.b - Far in modo che le informazioni rese disponibili dai vari portali siano coerenti tra di loro;

2.1.c - Rendere disponibili documenti informativi utili agli studenti quali Regolamenti didattici

Modalità di realizzazione:

2.1.a: il Coordinatore del CdS deve sollecitare un mese dalle scadenze l'aggiornamento delle piattaforme

2.1.b: il Coordinatore del CdS deve verificare a campione che le informazioni visibili agli studenti sulle varie piattaforme siano coerenti; la Commissione Didattica, nelle sue interazioni con gli studenti dovrà sollecitare feedback relativi alle piattaforme informatiche ed al loro corretto uso

2.1.c: il Coordinatore del CdS, confrontandosi con il Direttore di Dipartimento, dovrà identificare e produrre in formato idoneo alla lettura da parte degli studenti, i documenti di riferimento per la didattica.

Risorse:

Docenti del CdS: per aggiornamento insegnamenti

Direttore Dipartimento e Coordinatore CdS: per la disponibilità dei documenti e per spingere a che in Ateneo si lavori per la sincronizzazione dei portali e la semplificazione dell'esperienza degli studenti sugli stessi.

Scadenze:

Verifica semestrale ad un mese dall'inizio dei corsi: settembre / febbraio

Responsabilità

Docenti del CdS, Direttore, Coordinatore, Commissione didattica

Obiettivo 2.2: Aggiornamento continuo della scheda SUA

Azioni da intraprendere:

Arricchire la scheda SUA-CdS (sezioni A3 e B5) con maggior dettagli delle attività di orientamento, requisiti di accesso e della flessibilità dei corsi.

Modalità di realizzazione:

Le Commissioni Didattica e Orientamento possono coadiuvare il coordinatore di CdS nell'aggiornare la scheda SUA-CdS per le parti che competono l'orientamento.

Risorse:

Docenti dipartimento

Scadenze:

Annualmente entro 15 maggio

Responsabilità:

Commissioni didattica ed orientamento, Coordinatore CdS.

Obiettivo 2.3: rafforzare l'orientamento in ingresso**Azioni da intraprendere:**

Organizzare/attivare nuovi eventi e rafforzare quelli esistenti per la divulgazione dell'offerta formativa del corso di laurea a studenti di scuole secondarie superiori territorialmente interessati al nostro ateneo e organizzare eventi per avvicinare gli studenti alle tematiche di ingegneria dell'informazione.

Modalità di realizzazione:

A partire dal prossimo anno accademico avvieremo e rafforzeremo specifiche attività di orientamento. Saranno organizzati/tenuti cicli di attività di laboratorio (semplici) per avvicinare gli studenti delle scuole secondarie superiori alle tematiche di ingegneria dell'informazione. Queste attività si terranno presso la sede del dipartimento. Inoltre sarà rafforzata l'attività di seminari su tematiche dell'ingegneria dell'informazione presso le scuole.

Risorse:

Docenti dipartimento

Scadenze:

Le attività saranno operate in itinere e relazionate al CdS semestralmente

Responsabilità:

Coordinatore e della Commissione Orientamento

Obiettivo 2.4: rafforzare l'orientamento in itinere tenendo conto dei risultati del monitoraggio delle carriere**Azioni da intraprendere:**

Analizzare la carriera degli studenti in modo da poter individuare e quindi orientare studenti che incontrano difficoltà nel percorso di studi.

Modalità di realizzazione:

Contattare gli studenti con una carriera meno brillante. Rimarcare/ricordare agli studenti la presenza ed il ruolo dei tutor. Invitare gli studenti, specialmente quelli meno brillanti, a contattare i tutor per discutere delle singole situazioni di difficoltà e possibili soluzioni.

Risorse:

Docenti dipartimento

Scadenze:

La Commissione Didattica sottoporrà al Consiglio di CdS, semestralmente, le azioni da intraprendere verbalizzando

i resoconti delle riunioni con gli studenti.

Responsabilità:

Commissione didattica

Programmi CdS

3- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Non compilabile, si tratta del primo rapporto di riesame ciclico per questo CdS.

3- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Attualmente il CdS è coordinato dal prof. Luigi Romano che svolge tale funzione a partire dell'A.A. 2016/17.

I DOCENTI DI RIFERIMENTO del CdS sono:

Docenti di Riferimento

1. ARIOLA Marco ING-INF/04 PO .5 Caratterizzante
2. BASELICE Fabio ING-INF/06 RD 1 Caratterizzante
3. COPPOLINO Luigi ING-INF/05 PA 1 Base/Caratterizzante
4. D'AQUINO Massimiliano ING-IND/31 PA .5 Caratterizzante
5. DARSENA Donatella ING-INF/03 RU 1 Caratterizzante
6. DI DONATO Camilla FIS/01 PA 1 Base
7. FEO Filomena MAT/05 RU 1 Base
8. FERRARA Giuseppe ING-INF/02 PO 1 Caratterizzante¹
9. IADICICCO Agostino ING-INF/01 PA 1 Caratterizzante
10. PASCAZIO Vito ING-INF/03 PO .5 Caratterizzante
11. PERNA Stefano ING-INF/02 RU 1 Caratterizzante
12. ROMANO Luigi ING-INF/05 PO .5 Base/Caratterizzante
13. ROSSI Elvira FIS/01 RD 1 Base

¹ A partire dal 01/11/17 il Prof. Ferrara è andato in pensione.

Gli Organismi di gestione del Cds sono:

IL GRUPPO DI GESTIONE AQ

Composizione:

1. Prof. L. Romano – Coordinatore del CdS e Responsabile del Riesame
2. Prof. S. Campopiano – Docente del CdS
3. Prof. A. Budillon – Docente del CdS
4. Prof. C. Di Donato – Docente del CdS
5. Prof. F. Feo – Docente del CdS
6. Prof. L. Coppolino – Docente del CdS
7. Ing. A. Sorrentino – Tecnico Amministrativo
8. Sig. G. Riccio – Studente

IL GRUPPO DI RIESAME

Composizione:

1. Prof. L. Romano – Coordinatore del CdS
2. Prof. S. Campopiano – Docente del CdS e Responsabile AQ CdS
3. Prof. A. Budillon – Docente del CdS
4. Prof. C. Di Donato – Docente del CdS
5. Prof. F. Feo – Docente del CdS
6. Prof. L. Coppolino – Docente del CdS
7. Ing. A. Sorrentino – Tecnico Amministrativo
8. Sig. G. Riccio – Studente

LA COMMISSIONE DIDATTICA

Composizione:

1. Prof. G. Schirinzi
2. Prof. F. Betta
2. Prof. F. Nunziata
3. Prof. E. Rossi

IL REFERENTE ALLA MOBILITÀ INTERNAZIONALE: Prof. Stefania CAMPOPIANO

IL REFERENTE ALL'ORIENTAMENTO: Prof. Stefano PERNA

Dotazione e qualificazione del personale docente

Sono 16 i docenti che afferiscono al Consiglio dei Corsi di Studio in Ingegneria dell'Informazione; di questi una buona parte insegna nel Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Informatica, Biomedica e delle Telecomunicazioni. Per un mero errore materiale nel Quadro B3 del documento SUA-CdS, l'insegnamento "Sistemi Operativi" è erroneamente indicato come appartenente al SSD ING-INF/01, mentre in realtà appartiene al SSD ING-INF/05.

I docenti di riferimento, in base alle informazioni riportate nella sezione "Referenti e Strutture" del documento SUA-CdS, sono attualmente 13 (7 professori, 4 ricercatori universitari e 2 ricercatori a tempo indeterminato). Si segnala che a partire dal 01/11/17 il Prof. Ferrara è andato in pensione e che a partire dal 29/12/2017 Luigi Coppolino ha preso servizio come Professore Associato. I docenti di riferimento (incluso il Prof. Ferrara) appartengono ai seguenti SSD: 1 ING-INF/01 (caratterizzante); 2 ING-INF/02 (caratterizzante); 2 ING-INF/03 (caratterizzante); 1 ING-INF/04 (caratterizzante); 2 ING-INF/05 (base/caratterizzante); 2 ING-INF/06 (caratterizzante); 2 FIS/01 (base); 1 MAT/05 (base). Relativamente alla classificazione dei SSD si segnala che, in base alle informazioni inserite nel RAD, il settore ING-INF/01 è affine e il settore ING-INF/05 caratterizzante. I docenti di riferimento erano 7 nell'a.a. 2013/14, 9 nell'a.a. 2014/15, 8 nell'a.a. 2015/16 e 7 nell'a.a. 2016/17.

L'indicatore **IC08** evidenzia che la percentuale dei docenti di ruolo di riferimento, appartenenti a settori caratterizzanti, è pari al 100% nel 2013, 2014 e 2015.

Nel triennio 2013/15, relativamente alla consistenza e qualificazione del corpo docente, sono stati registrati i seguenti valori degli indicatori:

IC27 - Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza) = è passato da 8,7 a 18,4

IC28 - Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza) = è passato da 27,9 a 29,2 portandosi quindi molto vicino al valore di Area Geografica che è di 33,6.

Il CdS trova continuità didattica con il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria della Sicurezza dei Dati e delle Comunicazioni e con il Dottorato di Ricerca in Information Engineering, in quanto fornisce le conoscenze di base necessarie su cui gli studenti potranno successivamente sviluppare le proprie abilità specialistiche per lo svolgimento delle attività scientifiche relative alle tematiche di ricerca di maggior rilievo.

Pertanto, sulla base di quanto sopra evidenziato, si può affermare che il corpo docente è adeguato, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica.

Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica

Il Consiglio di CdS in esame si riunisce, congiuntamente al CdS della Laurea Magistrale in Ingegneria della Sicurezza dei Dati e delle Comunicazioni, approssimativamente con frequenza mensile, su convocazione del Coordinatore. La convocazione è inviata, con congruo anticipo, ai membri del Consiglio, mediante posta elettronica con allegato ordine del giorno. Ad oggi, la gestione della comunicazione è stata considerata buona dai componenti del Consiglio che hanno assicurato sempre alti livelli di partecipazione ai lavori. Le decisioni assunte in seno al Consiglio sono rese pubbliche con i verbali in forma integrale inviati mediante posta elettronica.

Il CdS, per tutti i servizi di segreteria didattica, si avvale della struttura dipartimentale. In altri termini, il personale della segreteria didattica del Dipartimento di Ingegneria supporta in tutto e per tutto le esigenze di interfacciamento tra gli studenti e i docenti. Attualmente, la segreteria didattica può contare su un organico di tre figure professionali impiegate full time a supportare le esigenze di coordinamento delle attività didattiche e di interfacciamento con gli studenti e i docenti e di tre unità di personale tecnico a supporto delle attività didattiche di laboratorio. A queste unità di personale strutturato si aggiungono gli studenti part-time che l'Ateneo destina annualmente allo scopo.

È stata, inoltre, effettuata una programmazione delle attività che vengono svolte dalla segreteria didattica con una indicazione precisa delle mansioni, delle responsabilità e degli obiettivi dei diversi soggetti coinvolti. Tale programmazione è coerente con le finalità dell'offerta formativa del CdS.

La gestione delle aule avviene a livello dipartimentale. Il CdS dispone di due aule informatiche, due aule studio, una biblioteca e di 10 laboratorio didattici propri, che mette a disposizione degli studenti soprattutto nella fase di redazione della tesi di laurea. Tutte le strutture sopraelencate sono facilmente fruibili in quanto localizzate presso la sede del Dipartimento di Ingegneria, sita al Centro Direzionale di Napoli.

3- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo 3.1: Sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche

Azioni da intraprendere:

L'obiettivo riguarda principalmente il sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline mediante attività di formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione.

Modalità di realizzazione:

Si suggerisce la predisposizione di materiale fruibile in modalità e-learning

Risorse:

Poiché il materiale necessario al perseguimento dell'obiettivo deve essere di buona qualità, pena l'inutilità dello stesso e la riluttanza dei docenti ad impiegarlo, esso risulta avere costi di reperimento non trascurabili, pertanto sarà necessario l'intervento del Dipartimento/Ateneo

Scadenze:

Materiale disponibile entro due anni.

Aggiornamento dei docenti verificato con Cadenza annuale

Responsabilità:

Coordinatore, Direttore di Dipartimento, Rettore.

4 - MONITORAGGIO E REVISIONE DEL CdS**4- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME**

Non compilabile, si tratta del primo rapporto di riesame ciclico per questo CdS.

4- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Essendo questa la prima stesura di un rapporto di riesame ciclico, si fa riferimento, per il passato, ai rapporti di riesame stilati dal GRIE (Gruppo del Riesame). In particolare, nel rapporto dell'anno 2016, tra gli indicatori utilizzati per il monitoraggio del CdS, veniva presa in considerazione la percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del Corso di Studi, che avessero acquisito almeno 40 CFU. In relazione a tale indicatore, dall'analisi condotta dal GRIE emergeva che la criticità del mancato raggiungimento del numero di CFU corrispondenti alla soglia fissata fosse strettamente connessa con le lacune pregresse nelle materie di base, evidenziate anche dai punteggi medi ottenuti nei test/TOLC dagli studenti immatricolati. Una delle soluzioni prospettate per affrontare tale criticità ed aiutare gli studenti a colmare le lacune nelle materie di base fu l'avvio di Precorsi con contenuti di Matematica e Fisica di Base, che potevano essere seguiti da tutti gli studenti immatricolati. Un'ulteriore misura adottata per far fronte al problema delle lacune pregresse nelle materie di base è stata la partecipazione del CdL al progetto pilota per la realizzazione di materiale blended. Nell'ambito di tale progetto, per tutti gli insegnamenti obbligatori a manifesto sono state realizzate capsule audio-video, preparate dai docenti, per supportare gli studenti nello studio degli argomenti previsti dai singoli corsi. Il progetto rende disponibile il materiale didattico offerto in modalità alternativa sui fondamentali concetti della materia, pur trattando i medesimi argomenti delle lezioni. I docenti

hanno predisposto tutti gli insegnamenti di questo corso di studio in questa modalità. Si è avviato, inoltre, un processo più generale per lo sfruttamento delle modalità offerte dall'e-learning. Infatti, sfruttando la piattaforma basata su tecnologia Moodle, si è sviluppato un portale interamente gestito dall'Ateneo e, per quanto concerne i contenuti, dai singoli docenti per fornire una serie di servizi sia essenziali che a corredo allo studente. Il portale permette di aggiornare i contenuti e di interagire al meglio, attraverso la creazione di forum a tema, con gli studenti.

Rispetto a tali misure, presentate nei passati rapporti di riesame, una ulteriore azione è stata intrapresa per consentire agli studenti di colmare le lacune nelle materie di base. Nello specifico, il corso di Metodi Matematici per l'Ingegneria è stato spostato dal primo anno della Laurea Magistrale in Ingegneria delle Tecnologie della Comunicazione e dell'Informazione al secondo anno del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Informatica, Biomedica e delle Telecomunicazioni.

Contributo dei docenti e degli studenti

Gli aspetti riguardanti il coordinamento didattico tra gli insegnamenti e le eventuali problematiche concernenti lo svolgimento dei corsi, la revisione dei percorsi e le prove di esame vengono analizzati ed affrontati dal Consiglio di Corso di Studi, a cui partecipano i rappresentanti degli studenti, i quali hanno l'opportunità di informare i docenti sugli eventuali problemi rilevati dalla componente studentesca e presentare proposte di soluzioni.

Un esempio di come il Consiglio di Corso di Studi operi per la soluzione di problematiche riguardanti il coordinamento didattico degli insegnamenti è rappresentato dalla recente approvazione, motivata dalla necessità di far fronte al non soddisfacente rendimento degli studenti nelle materie di base, della proposta, presentata dai docenti di tali materie, di prevedere prove in itinere per i corsi di fisica e matematica del primo anno.

Per quanto concerne la revisione dei percorsi, sono programmate ed attuate periodiche interazioni sia con il Comitato di Indirizzo che con realtà esterne, come l'Ordine degli Ingegneri, finalizzate all'analisi dei percorsi formativi ed alla raccolta di indicazioni sulle opportunità di un loro miglioramento sulla base delle esigenze sollevate dal mondo del lavoro.

Il Consiglio di Corso di Studi è impegnato con **continuità nel monitoraggio** dell'offerta formativa e nell'individuazione di azioni volte al suo miglioramento. A dimostrazione del fatto che il Corso di Studi sia aperto ad azioni che consentano all'offerta formativa di riflettere le conoscenze disciplinari più avanzate, agli studenti che abbiano seguito i corsi di tre settimane dell'iOS Foundation Program, messo in atto dall'Università di Napoli Parthenope in collaborazione con Apple Distribution International, vengono riconosciuti crediti formativi per un massimo di 6, come parte degli esami che abbiano contenuti coerenti con quelli dei corsi obbligatori del settore scientifico disciplinare ING-INF/05, con verifica a valle della sessione.

La razionalizzazione degli orari viene demandata alla **Segreteria di Dipartimento**, che, raccogliendo le esigenze dei vari Corsi di Studio, provvede alla definizione degli orari delle lezioni con l'obiettivo di ottimizzare l'impiego delle aule ed evitare, ove possibile, la distribuzione delle ore di lezione nell'intero arco della settimana, agevolando, così, gli studenti negli spostamenti casa-università.

Il Consiglio di Corsi di Studi è l'organo collegiale designato per raccogliere le **segnalazioni di problematiche** sollevate da studenti e docenti. Qualora le problematiche riguardino aspetti legati agli insegnamenti, il Consiglio di Corso di Studi si avvale dell'operato della **Commissione Didattica**, avente il compito di approfondire le problematiche segnalate ed individuare possibili soluzioni. Tali soluzioni vengono proposte al Consiglio di Corsi di Studi che è

chiamato a discuterle ed eventualmente approvarle.

Gli studenti dispongono, inoltre, della sezione "Suggerimenti" dei **questionari** di valutazione online per poter proporre azioni finalizzate al miglioramento della qualità di uno specifico insegnamento, fornendo le loro indicazioni in merito, ad esempio, al carico didattico, al coordinamento con altri insegnamenti, alla qualità del materiale didattico.

La compilazione dei questionari di valutazione della didattica da parte degli studenti è un momento importante nel processo di autovalutazione e valutazione dei Corsi di Studio. Gli esiti della valutazione degli insegnamenti da parte degli studenti, chiamati a compilare i questionari online come passaggio obbligato per poter sostenere l'esame, vengono comunicati al Coordinatore del Corso di Studi, che li analizza e discute coinvolgendo il Gruppo del Riesame. Qualora dai risultati dei questionari emergessero criticità riguardanti uno specifico insegnamento, tali criticità vengono affrontate e discusse dal Coordinatore del Corso di Studi con il docente interessato. I questionari di valutazione costituiscono lo strumento di base attraverso il quale gli studenti possono sollevare eventuali reclami sulla qualità degli insegnamenti. Il questionario è articolato in tre sezioni: Insegnamento, Docenza, Suggerimenti degli studenti. In particolare, nella terza sezione del questionario prevede un elenco di suggerimenti a scelta dello studente per il miglioramento della qualità del corso, quali alleggerire il carico didattico complessivo, aumentare l'attività di supporto didattico, fornire più conoscenze di base, eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti, migliorare il coordinamento con altri insegnamenti, migliorare la qualità del materiale didattico, fornire in anticipo il materiale didattico, inserire prove d'esame intermedie, attivare insegnamenti serali.

4- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

OBIETTIVO 4.1: Miglioramento ulteriore del contributo dei docenti e degli studenti

Azioni da intraprendere:

Al fine di rendere più semplice ed efficace il processo di raccolta di reclami, suggerimenti e indicazioni sull'organizzazione ed il funzionamento del Corso di Studi, è stata pianificata l'installazione, nei locali aperti della sede del Dipartimento, di una "black box", a cui gli studenti e i docenti possano facilmente accedere e nella quale essi possano depositare comunicazioni anonime che saranno, poi, oggetto di analisi ed approfondimento nelle sedute del Consiglio di Corso di Studi.

Un'ulteriore azione, volta ad agevolare la ricezione di commenti e proposte di miglioramento del Corso di Studi, sarà la creazione di una **pagina Facebook pubblica**, attraverso la quale verranno divulgate notizie e informazioni sulle attività e le iniziative rivolte agli studenti. L'obiettivo è fornire agli studenti un ulteriore strumento, estremamente familiare, per esprimere valutazioni ed, auspicabilmente, suggerimenti in merito al generale funzionamento del Corso di Studi.

Modalità di realizzazione:

4.1.a – Individuazione spazi per installazione cassette.

4.1.b – Acquisizione cassette

4.1.c1 – Installazione cassette

4.1.c2 – Apertura Pagina social corso triennale

4.1.c3 – Apertura Pagina social corso specialistica

4.1.d – Raccolta suggerimenti

4.1.e – Analisi e definizione azioni da intraprendere

4.1.f – Messa in atto delle azioni pianificate

4.1.g – Aggiornamento costante delle pagine social

Risorse:

Docenti dipartimento: dovranno suggerire periodicamente le news da pubblicare e animare le pagine social. Sarebbe auspicabile un fondo disponibile per questo tipo di attività, in generale per le attività di orientamento, considerando che molte di queste azioni, per essere efficaci, necessitano di supporto economico (es. promozione di post sui social, acquisizione delle cassette).

Scadenze:

La Commissione Didattica sottoporrà al Consiglio di CdS, semestralmente, le azioni da intraprendere verbalizzando i resoconti delle riunioni con gli studenti.

Responsabilità:

Commissione didattica

5 COLLEGAMENTO AGLI INDICATORI

5- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Non compilabile, si tratta del primo rapporto di riesame ciclico per questo CdS.

5- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

La scheda degli indicatori è suddivisa in gruppi:

- Didattica
- Internazionalizzazione
- Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica
- Percorso di studio e regolarità delle carriere

- Consistenza e qualità del corpo docente

Nel riesame relativo all'anno accademico 2015/16 sono stati scelti degli indicatori dopo un'analisi preliminare degli stessi. La scelta di tali indicatori è essenziale per l'efficacia dell'attività di monitoraggio. Come indicato nelle linee guida gli indicatori vanno scelti tenendo conto della loro coerenza con quelli citati nei documenti di programmazione dell'Ateneo, della loro capacità di misurare i risultati ottenuti dal CdS attraverso specifiche azioni programmate e la loro rilevanza rispetto alle eventuali ulteriori specificità del CdS.

Gli indicatori scelti sono: iC01; iC02; iC10; iC16; iC19, iC21 e sono commentati nel dettaglio di seguito.

Sezione iscritti.

Si osserva che il corso, attivato nell'A.A. 2012-13. Il CdS deriva dal pre-esistente corso di Ingegneria delle Telecomunicazioni, che soffriva di una scarsa attrattività causata da un'erronea valutazione delle opportunità di lavoro da parte della platea potenziale degli studenti. L'azione del CdS nelle procedure di informazione e orientamento svolte ha mirato a evidenziare questa cattiva percezione, ma ha anche ammodernato la proposta culturale e formativa trasformando il CdS in Ingegneria delle Telecomunicazioni in Ingegneria Informatica, Biomedica e delle Telecomunicazioni. Ad una prima valutazione degli effetti di tale ammodernamento si evidenzia un miglioramento dell'attrattività del Corso di Studio. Infatti il corso ha visto nel triennio 2013-2015 crescere il numero degli iscritti anche se il dato numerico assoluto non è in linea con l'area geografica di appartenenza. Precisamente gli iscritti al corso di laurea sono passati nel triennio da 163 a 202 raggiungendo circa la metà del valore relativo all'area geografica. Gli immatricolati puri sono invece in diminuzione passando da 66 a 46. La questione del numero degli iscritti è già stata in passato esaminata dal CdS, che aveva istituito una commissione per l'orientamento. Negli anni scorsi è stato proposto e attuato il progetto di formazione e informazione "Telecomunicando" che ha visto la partecipazione di esperti dell'Agenzia Spaziale Europea, dell'Agenzia Spaziale Italiana, del Consiglio Nazionale delle Ricerche, della RAI e della Procter & Gamble con una partecipazione media di 350 persone e con una copertura locale mediatica degli eventi. Quest'azione assieme alle iniziative più tradizionali svolte dai centri di Ateneo preposti nonché dal Dipartimento di Ingegneria (che ha pubblicizzato in modo mirato il CdS presso istituti di Istruzione secondaria opportunamente selezionati) hanno mostrato i primi riscontri positivi.

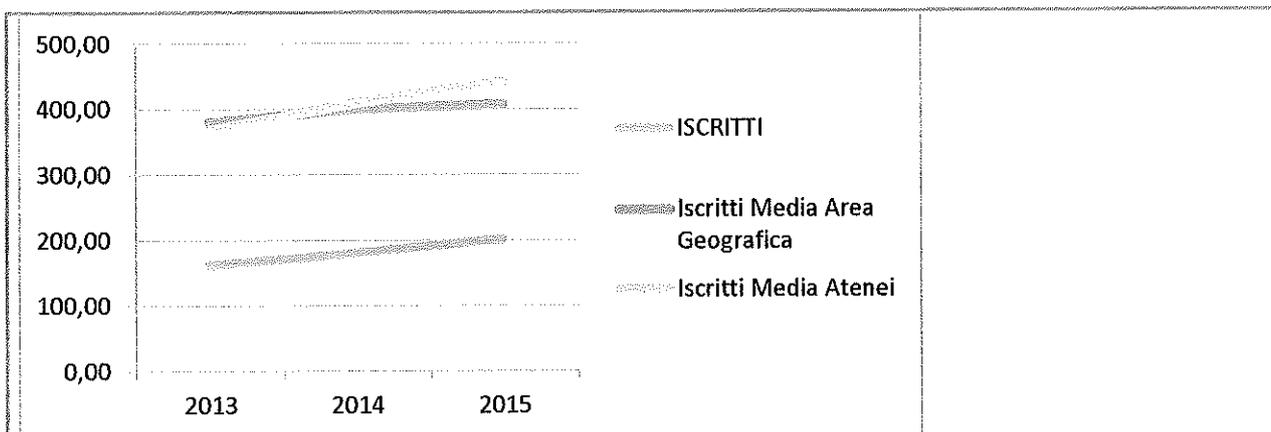


Figura 1

IC01: Proporzione di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.

Il confronto dell'indicatore relativo all'anno 2015 con il valore medio per l'area geografica "SUD e ISOLE" mostra un discostamento critico, ma l'evoluzione nella finestra temporale del triennio evidenzia un miglioramento significativo del rendimento medio degli studenti (Figura 2). Infatti l'andamento dell'indicatore nel triennio si è più che raddoppiato, passando dal 7,1% al 14,5% e arrivando al 19,7%. Tale indicatore è già stato oggetto in passato di analisi da parte del CdS, infatti, nel rapporto del Riesame per l'anno accademico 2014/2015, ci si era posti tra gli obiettivi la "analisi, valutazione e rafforzamento delle conoscenze di base", per mitigare le criticità legate ai CFU (non) acquisiti dagli studenti.

Nelle analisi condotte era emerso che tale criticità fosse strettamente connessa con lacune pregresse nelle materie di base, evidenziate anche dai punteggi medi ottenuti nei test/TOLC dagli immatricolati: gli studenti realizzavano (e realizzano a tutt'oggi) un punteggio medio decisamente inferiore alla media nazionale. Infatti relativamente all'anno accademico 14/15 il punteggio medio rapportato alle medie nazionali (normalizzato a 1) nelle scienze è pari allo 0,25, nelle matematiche è pari allo 0,52 (MAT1) e allo 0,44 (MAT2). Il gap si riduce notevolmente sulla logica (punteggio 0,72) e sulle competenze verbali (punteggio 0,80). Per sanare le debolezze in ingresso, si è proposto nel penultimo riesame annuale, la realizzazione di corsi di Matematica livello-0 e Fisica livello-0, su piattaforma e-learning, fruibili dagli studenti in fase di ingresso ai Corsi di Studio. Tali corsi sono complementari ai precorsi sulle conoscenze di base, che il Dipartimento ha attivato già da anni.

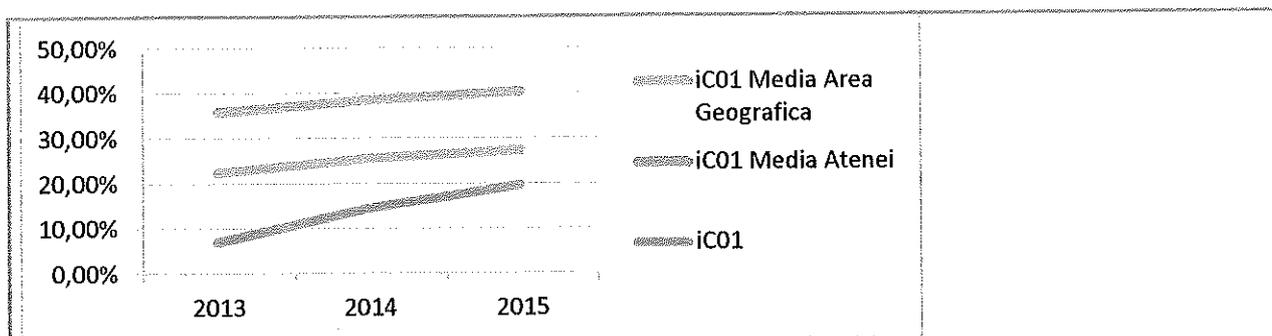


Figura 2

iC02: Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso.

Il corso di laurea è di recente istituzione, quindi al 2015/2016 l'andamento storico del rapporto laureati/iscritti non è significativo (pari a 12,5% per il 2015). L'analisi può soltanto essere fatta rispetto al dato regionale/nazionale per l'anno 2015, che è pari al 29,1%. Lo scostamento è critico sia nel contesto di area, sia nel contesto nazionale. Si prevede un fisiologico miglioramento di questo indicatore nei prossimi anni con l'andare a regime del Corso di Studi. Inoltre osserviamo che l'indicatore in questione è strettamente connesso con il precedente e quindi un andamento positivo del primo permetterà il miglioramento anche di questo secondo parametro, diminuendo se non colmando il gap con il dato di area (Figura 3).

In passato il recupero dei dati è stato meno agevole, ma nonostante ciò il CdS aveva predisposto (si veda il riesame del 2014) una Commissione per il monitoraggio delle carriere degli studenti che ha convocato e incontrato tutti gli studenti fuori corso appartenenti a Corsi di Laurea non più attivi ma che pre-esistevano a questo Corso di Laurea per individuare con questi studenti soluzioni specifiche. Relativamente ai fuori corso di più di due anni, si era riscontrato che si trattasse per la gran parte di studenti lavoratori.

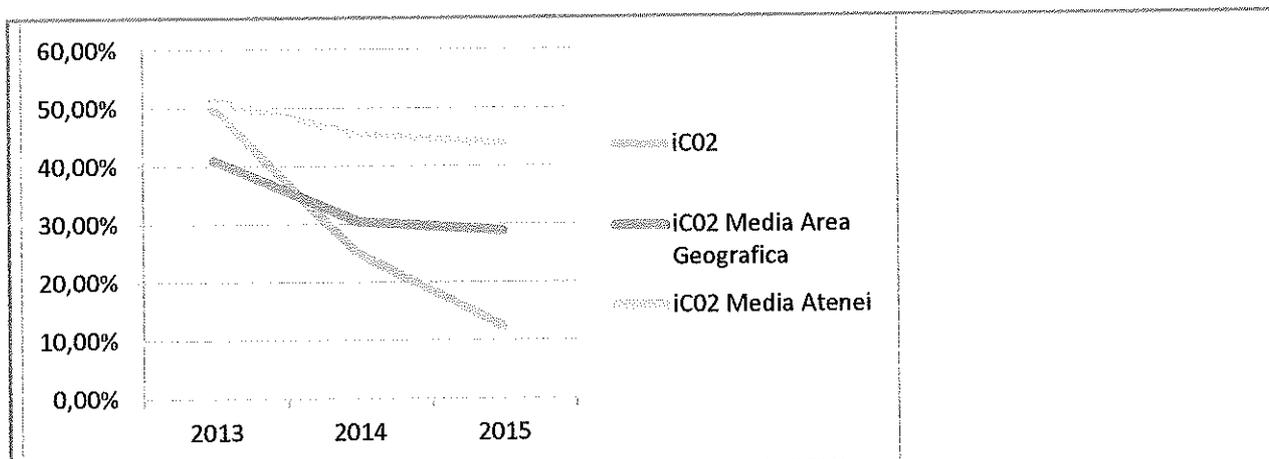


Figura 3

iC10: Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso.

Il dato è al di sotto del dato nazionale e di area, perché negli A.A. considerati non risultano CFU conseguiti all'estero da parte di studenti di questo CdS. L'indicatore è 0,0%, come anche l'indicatore iC11, che misura la percentuale dei laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito 12 CFU all'estero. Valori analoghi ha anche l'indicatore iC12 (percentuale degli studenti iscritti al primo anno che abbiano conseguito il precedente titolo di studio all'estero) per gli anni 2014 e 2015. I primi due indicatori in particolare sono strettamente legati e quindi le azioni per l'internazionalizzazione avranno effetti su ognuno di essi.

iC16: Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno.

Il Cds aveva preso già in esame negli anni precedenti la questione dei CFU acquisiti dagli studenti mettendo in essere delle azioni. L'indicatore infatti mostra un andamento crescente nel tempo passando dal 7,6% al 17,4% (figura 4). Confrontandolo con il trend nazionale e di area si ipotizza che le azioni già intraprese (e quelle da intraprendere) da tale CdS possano rendere la discrepanza meno critica: per il 2015 il valore di questo parametro è pari a 17,4% localmente, pari a 23,8% per l'area geografica in considerazione, e pari a 27,7% a livello nazionale.

iC17 : percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso di studio.

Questo indicatore è nel Piano Strategico di Ateneo, ma non è indicativo per l'arco temporale in considerazione, in quanto il corso di laurea che è di nuova istituzione.

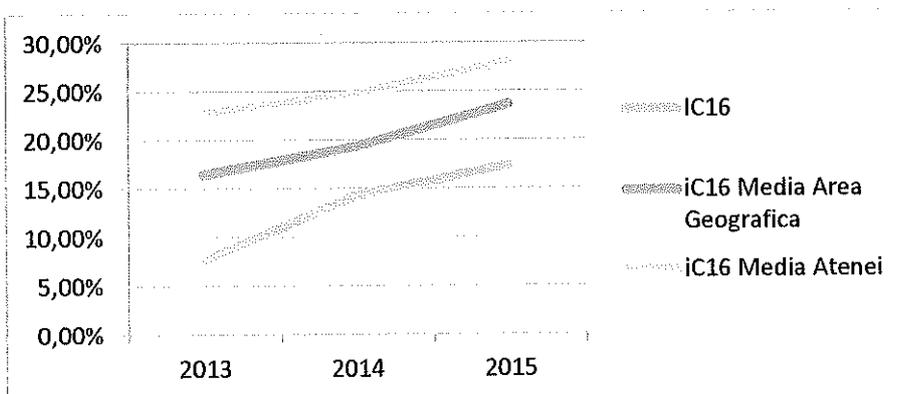


Figura 4

IC19: Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata.

L'indicatore mostra un andamento decisamente crescente nel tempo passando dal 28,9% al 69,1%, seppur attestandosi al di sotto della media nazionale (81,9%) e di zona (81,7%), ma risulta comunque soddisfacente. L'incremento di tale indicatore può sicuramente comportare benefici sul valore degli indicatori della didattica, dal punto di vista del rendimento degli studenti.

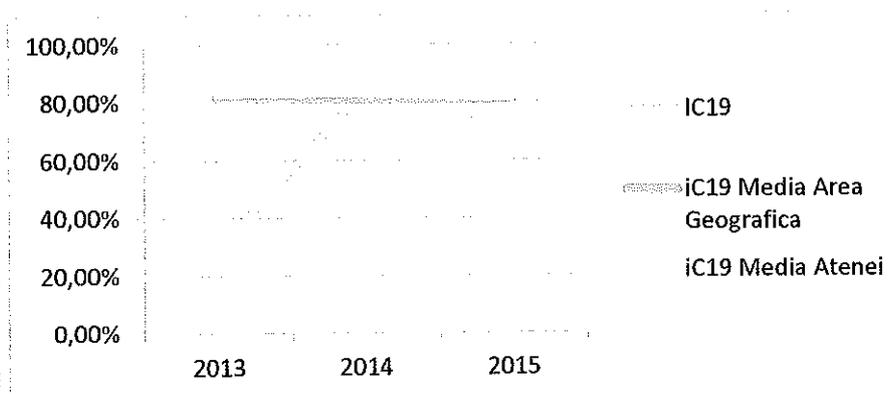


Figura 5

IC21: Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno.

L'indicatore mostra un trend positivo. Nel triennio si è passati dal 68,2% al 80,4% . Il valore per l'anno 2015 ha un valore confrontabile con la media nazionale 87,4% e di zona 87,2%.

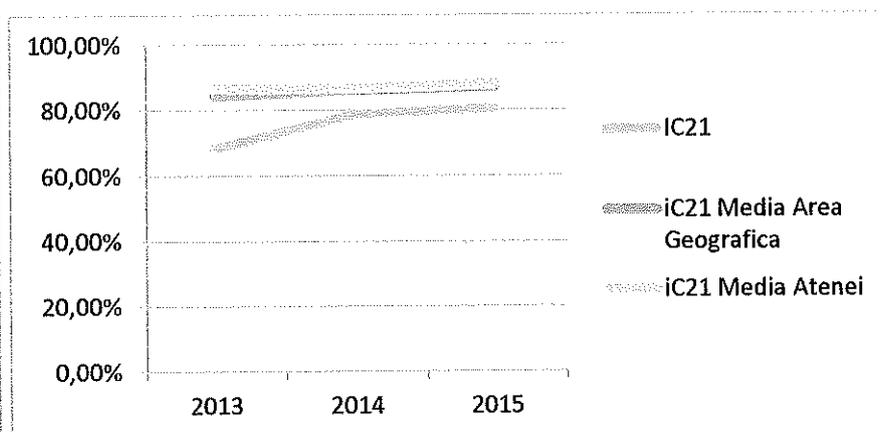


Figura 6

Sezione occupazione dei laureati

Per quanto riguarda i dati occupazionali dei laureati, poiché il corso è di nuova istituzione si sono analizzati, perché più significativi, soli i dati relativi al 2016. Secondo Almalaurea il 62,5% dei laureati è iscritto ad un corso magistrale. Il restante 37,5% dei laureati triennali, non si è mai iscritto ad un corso di laurea magistrale o ad un altro corso di livello, perché già lavora e non è interessato a proseguire gli studi. Chi decide di proseguire vuole migliorare la propria formazione e le proprie prospettive lavorative e ha un alto tasso di soddisfazione. Metà dei laureati non lavora e non cerca perché impegnato a proseguire gli studi, l'altra metà lavora nel privato e nell'area del centro-sud del paese e ha visto migliorare la propria posizione lavorativa. Metà di questi ha trovato lavoro dopo la laurea. Il 100% ritiene abbastanza efficace la formazione acquisita all'Università per l'attuale lavoro.

Alcuni docenti del CdS hanno creato e gestito un gruppo LinkedIn (si veda i riesami 2014 e 2015) per la condivisione di informazioni su iniziative culturali nonché su opportunità di lavoro tra docenti, laureandi e laureati del CdS / Dipartimento (http://www.linkedin.com/groups/IlBeTUniversit%C3%A0-Napoli-Parthenope-5071612?trk=my_groups-b-grp-v). Gli studenti, seppur non laureati, hanno mostrato di seguire le informazioni di questo gruppo riservato. Naturalmente questa azione specifica non è da considerarsi sostitutiva alle attività istituzionali di job placement dell'Ateneo.

5- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

La principale criticità del corso di studi è rappresentata dal ridotto numero di immatricolati in confronto con i valori medi dell'area geografica e nazionali. Questo aspetto è stato tuttavia ampiamente affrontato nelle altre sezioni.

Obiettivo 5.1: Ridurre il tempo medio alla laurea

Azioni intraprese/da intraprendere:

La percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nella s. (monitorata mediante l'indicatore IC01) è già stato oggetto in passato di analisi da parte del CdS ed era emerso che tale criticità era ed è strettamente connessa alle lacune pregresse nelle materie di base (evidenziate anche dai punteggi medi ottenuti nei test/TOLC dagli immatricolati decisamente inferiore alla media nazionale). Le azioni già previste e quelle future si basano prevalentemente su corsi in modalità blended, a cui si stanno affiancando le attività previste nel progetto PISTA, dedicate agli studenti con esami a debito.

Per aiutare gli studenti a colmare il gap nelle materie di base, prima dell'inizio dei corsi, tutti gli immatricolati sono invitati a seguire i Precorsi, con contenuti di Matematica e Fisica di Base, che insieme ai corsi di Matematica livello-0 e Fisica livello-0, su piattaforma e-learning, costituiscono un percorso di rafforzamento per lo studente.

Il CdL ha partecipato al progetto pilota per la realizzazione di materiale blended (<http://edi.uniparthenope.it/>): per tutti gli insegnamenti obbligatori a manifesto sono disponibili capsule audio-video, realizzate dagli stessi docenti, per supportare gli studenti nello studio.

Inoltre il CdS ha aderito al Progetto "PISTA", per l'attuazione del programma triennale 2016-2018, volto al miglioramento dell'attrattività dell'offerta formativa e al miglioramento della regolarità delle carriere degli studenti. Tale progetto prevede l'erogazione di didattica di supporto in diverse modalità: "Tutoraggio degli studenti in difficoltà didattica", "Potenziare la didattica in modalità blended come strumento di approfondimento dell'insegnamento", "Potenziare le attività di tutoraggio in modalità e-learning", "Utilizzare strumenti didattici in modalità e-learning durante le ore di didattica frontale", "Attivare un servizio di tutorato nel primo anno anche in modalità telematica", "Implementazione di test di verifica dell'autoapprendimento degli insegnamenti in modalità

e-learning", "Monitoraggio del numero di insuccessi di uno studente nelle verifiche di profitto di un insegnamento con conseguente azione di ricognizione sulle cause". Le azioni specifiche verranno attuate a partire da questo anno in modalità pilota, si potrà misurarne l'efficacia a partire dal prossimo anno, ma gli effetti riguarderanno gli studenti che oggi sono in ritardo con gli esami.

Sempre al fine di aiutare gli studenti, che nel loro percorso accumulano ritardi e quindi contrastare il ritardo nel conseguire il titolo, il CdS ha deciso, già da qualche anno, di indicare per ciascuno studente, all'atto dell'iscrizione un tutor, tra i docenti del CdS. L'azione è intesa come tutorato in itinere, per seguire gli studenti in difficoltà lungo il percorso di studi, ma spesso gli studenti non contattano il proprio tutor. L'efficacia dell'azione potrebbe rafforzarsi con incontri dedicati agli studenti con difficoltà nel superare gli esami. Si prevede l'organizzazione di incontri dedicati agli studenti in debito di un numero di CFU maggiore di 130 per offrire un tutoraggio dedicato.

Modalità di realizzazione:

5.1.a – Potenziamento offerta didattica blended

5.1.b – Potenziamento azioni di tutoraggio

Risorse:

Le azioni saranno principalmente operate dai docenti del CdS, tuttavia alcune iniziative richiedono sforzi o materiali con costi non banali, per tale motivo è necessaria l'acquisizione di risorse da Dipartimento/Ateneo.

Scadenze:

Le azioni saranno avviate nel corso del prossimo anno accademico e avranno effetto su un arco temporale di 2/3 anni durante i quali la Commissione Didattica semestralmente monitorerà e verbalizzerà l'andamento dei parametri di riferimento.

Responsabilità:

Docenti CdS: preparazione materiale e attività di tutoraggio

Coordinatore/Direttore/Ateneo: reperimento risorse

Commissione Didattica: monitoraggio