Schede tipo per la Redazione dei Rapporti di Riesame – frontespizio

Denominazione del Corso di Studio: Laurea in Ingegneria Informatica e dell'Automazione

Classe : L-8

Sede : Politecnico di Bari, Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione (DEI)

Primo anno accademico di attivazione: 2009/2010

Vengono indicati i soggetti coinvolti nel Riesame (componenti del Gruppo di Riesame e funzioni) e le modalità operative (organizzazione, ripartizione dei compiti, modalità di condivisione).

Gruppo di Riesame (per i contenuti tra parentesi si utilizzino i nomi adottati dell'Ateneo)

Componenti obbligatori

Prof. Francescomaria Marino (Coordinatore del CdS) – Responsabile del Riesame

Sig. Felice Merra (Rappresentante gli studenti)

Altri componenti¹

Prof.ssa FANTI Maria Pia (Docente del CdS, coordinatrice durante il precedente triennio)

Prof. RUTA Michele (Docente del CdS, coordinatore vicario)

Prof. GRIECO Luigi Alfredo (Altro Docente del CdS)

Sig.ra CORSINI Maria (Tecnico Amministrativo con funzione di manager della didattica)

Sono stati consultati inoltre:

Commissione paritetica del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione

Portale ESSE3

Dati forniti da ALMALAUREA (<http://www.almalaurea.it>)

Il Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

- 21/12/2015
 - In una riunione allargata a tutti i docenti afferenti al CdS, per verificare delle criticità messe in luce dal rapporto di riesame del 2014 e all'analisi di come sono portate avanti le azioni correttive previste nel precedente riesame annuale.
- 11/01/2016
 - Effettuando un'analisi dei dati messi a disposizione dall'Ateneo e della Commissione paritetica comprendente i risultati dei questionari distribuiti agli studenti durante le lezioni nell'a.a. 2014/2015.
- Dal 12/01/2014 al 21/1/2016
 - Condividendo telematicamente la bozza del documento da inviare, propedeuticamente all'approvazione in Dipartimento come richiesto dal Rettore, al Presidio di Qualità.

Il Rapporto di Riesame ciclico è stato presentato, discusso ed approvato nel Consiglio di Dipartimento del 25 gennaio 2016.

Sintesi dell'esito della discussione nel Consiglio di Dipartimento del 25 gennaio 2016²

(indicazione: se possibile meno di 1500 caratteri, spazi inclusi)

Si raccomanda qui la massima sintesi. Qualora su qualche punto siano stati espressi dissensi o giudizi non da tutti condivisi, darne sintetica notizia. Si può aggiungere anche il collegamento con il verbale della seduta del Consiglio di CdS.

¹ Elenco a titolo di esempio, dimensione e composizione non obbligatorie, adattare alla realtà dell'Ateneo

² Adattare secondo l'organizzazione dell'Ateneo

Nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 25/01/2016 sono state esposte le principali riflessioni emerse dall'analisi dei dati dalla Laurea Triennale in ing. Informatica e dell'Automazione, evidenziando sia i punti di forza che i punti di debolezza. Sono stati illustrati gli interventi migliorativi pianificati, con particolare riferimento ai dati disponibili sul "cruscotto" del Politecnico di Bari e su Alma Laurea, nonché dai questionari di valutazione della didattica da parte degli studenti, e sono stati evidenziati, tra gli altri, quelli relativi al trend positivo del numero di iscrizioni. Il dato relativo alla durata del percorso di laurea si attesta su 3,5 anni e il numero degli abbandoni dopo il primo anno è diminuito, ma paiono in aumento gli abbandoni al secondo anno, probabilmente motivati dall'esiguo numero di insegnamenti di automazione e di informatica che sono attualmente concentrati al III anno.

Sono stati illustrati gli effetti di alcune azioni correttive intraprese e, soprattutto, quelle che saranno intraprese per il prossimo anno accademico, non ultima la redazione di una proposta di modifica al manifesto che anticipi alcuni insegnamenti caratterizzanti.

Sono stati inoltre illustrati il grado di soddisfazione degli studenti per l'intero percorso formativo, per le competenze acquisite, come emerge dal un'indagine sugli occupati, il grande interesse del mondo imprenditoriale per le figura formate, e le azioni che, in concerto con i coordinatori degli altri corsi di laurea si conta di compiere per rendere più efficiente il processo di gestione del CdS, anche a valle di un più continuo e attento monitoraggio del percorso degli studenti, attraverso gli strumenti di cui il Politecnico si è recentemente dotato, quali il cruscotto della didattica.”

II – Rapporto di Riesame ciclico sul Corso di Studio

1 – LA DOMANDA DI FORMAZIONE

1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame ciclico precedente, stato di avanzamento ed esiti.

Considerato che questo documento costituisce la prima stesura del rapporto del riesame ciclico, la sezione 1-a non è compilata in quanto la stessa si intende relativa ad azioni correttive già intraprese in precedenti riesami ciclici, non effettuati. Sarà cura del Gruppo di Riesame completare questa sezione nel prossimo rapporto ciclico.

aggiungere campi separati per ciascun obiettivo

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE

Commenti sulle indagini e consultazioni riguardanti il mondo della produzione, dei servizi e delle professioni che nel corso degli anni il CdS ha considerato o condotto al fine di definire la domanda di formazione. Analisi e commenti dei risultati di tali indagini e consultazioni. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. È facoltativo segnalare punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse.

L'ordinamento e il manifesto degli studi attuali del CdS traggono la loro origine dalle proposte e verifiche avvenute nel 2008, culminate con la consultazione del 29 gennaio 2009 con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni.

In quella sede intervennero il Delegato del Provveditore Regionale alle OO. PP., il Direttore del Servizio Protezione Civile, i rappresentanti della Confindustria della Puglia, dell'Associazione degli Industriali delle Province di Bari e di Foggia, degli Ordini degli Ingegneri di Bari e Provincia e di Foggia e Provincia, che espressero valutazione positiva sui criteri seguiti nel processo di adeguamento dei corsi di studio alla nuova normativa nella convinzione che i nuovi ordinamenti della Facoltà di Ingegneria avrebbero consentito di creare qualificate figure professionali, rispondenti alle esigenze del mercato del lavoro a livello regionale, nazionale ed internazionale quali:

- industrie informatiche operanti negli ambiti della produzione hardware e software;
- industrie per l'automazione e la robotica;
- imprese operanti nell'area dei sistemi informativi e delle reti di calcolatori;
- società di servizi informatici per la pubblica amministrazione.

Le principali funzioni e competenze professionali previste dal corso di laurea sono:

- la progettazione e realizzazione di sistemi informativi per le imprese manifatturiere, commerciali e dei servizi;
- l'automazione dei servizi ai cittadini e alle imprese negli enti pubblici centrali e della pubblica amministrazione locale;
- la modellazione e l'automazione di processi e di impianti che integrino componenti informatici nelle imprese elettroniche ed elettromeccaniche;
- la modellazione e lo sviluppo di software per il controllo di apparati;
- la progettazione di architetture e sistemi telematici.

Tuttavia, poiché la gran parte degli laureati, più che immergersi nel mondo del lavoro, sceglie di proseguire i propri studi iscrivendosi ad una laurea magistrale, avrà maturato una formazione complessiva che sarà necessariamente la risultante del percorso triennale del CdS in questione, unitamente a quello da loro frequentato alla magistrale, e non è semplice disaggregare queste due componenti.

Per quelli (pochi) che optano per una immediata immissione nel mondo del lavoro non è stato possibile reperire una statistica, disaggregata per il corso di laurea in questione.

Il portale ALMALAUREA fornisce per i laureati triennali ad un anno dalla laurea i dati aggregati per Dipartimenti, per i laureati triennali a 3 e 5 anni, l'aggregazione è addirittura a livello nazionale, per cui trascuriamo in questa sede l'analisi di tali dati.

Dei laureati triennali dal DEI del Politecnico di Bari (fra i quali rientrano i laureati del CdS in questione) intervistati da ALMA LAUREA nell'ultima indagine disponibile, relativa ai laureati nel 2014, 164 non hanno proseguito i loro studi, e di questi, il 29.7% ha trovato lavoro entro un anno, avendo reperito in media il lavoro in 3,0 mesi.

Sempre dalla stessa indagine, si evince che il 33% dichiara di aver notato un miglioramento nel proprio lavoro dovuto alla laurea (di questi il 75% nelle competenze professionali) e di utilizzare le competenze acquisite con la laurea in misura elevata (20.5%). Inoltre il 73.1% dichiara l'efficacia della laurea nel lavoro svolto molto efficace/efficace/abbastanza efficace.

Questi dati, che si ribadisce sono aggregati per le lauree triennali erogate dal DEI, quindi non esclusivi della laurea in questione, sono stati confrontati con quelli di tutti i laureati nelle scuole di ingegneria italiane (il database di ALMALAUREA non consente a livello nazionale una disaggregazione per scuole ad esempio, relative della classe dell'ingegneria dell'informazione), e con quelli del Dipartimento di Automatica e Informatica del Politecnico di Torino (l'altro Politecnico, quello di Milano non è consorziato con ALMALAUREA e quindi i dati ad esso relativi non sono fruibili).

	DEI – POLIBA	INGEGNERIA ITA	DAI – POLITO
Lavoro entro 1 anno	29.7%	25%	44.6%
Tempo medio reperimento lavoro (mesi)	3.0	2.8	2.8
Miglioramento lavoro dovuto laurea...	33%	23.9%	40.4%
...di cui per le competenze professionali	75%	53.8%	47.4%
Utilizzo competenze in modo elevato	20.5%	24.3%	39.1%
Percezione dell'efficacia della laurea	73.1%	62.0%	78.4%

Si nota che per gli aspetti segnalati, i valori delle lauree triennali erogate dal DEI sono consistentemente superiori per la quasi totalità a quelli delle varie scuole di ingegneria, e confrontati con quelli del Politecnico di Torino, pur risultando nel complesso minori, sono non distanti nella stima dell'efficacia della laurea (73.1% contro 78.45) e addirittura migliorativi almeno nella percezione di "Miglioramento lavoro dovuto laurea per le competenze professionali" (75% contro 47.4%).

Oltre a questi dati, un ulteriore feedback è stato registrato in vari incontri con esponenti del mondo imprenditoriale (non solo internazionale o nazionale, ma anche locale, dati gli importanti distretti Pugliesi della mecatronica e dell'informatica), che i docenti del CdS in Ingegneria Informatica e dell'Automazione hanno avuto modo di effettuare, ad esempio

- i) nell'ambito delle attività di ricerca che i diversi docenti del CdS hanno svolto e svolgono, con numerosi progetti finanziati a livello regionale (ad esempio riferendosi solo agli ultimi bandi del 2014, 3 progetti Cluster della Regione Puglia tesi a creare sinergie fra aziende e centri di ricerca), nazionale e internazionale;
 - ii) nell'ambito dei rapporti di collaborazione tra i docenti del CdS e la realtà industriale del territorio, anche in occasione di Tesi di Laurea e Tirocini formativi;
 - iii) nell'ambito della commissione per la selezione per 40 tirocini curriculari presso aziende della Confindustria Bari-BAT, a cui il Coordinatore ha preso parte, insieme ad esponenti e al Presidente di Confindustria Bari-BAT, a valle del protocollo fra il Politecnico e Confindustria del 12/11/2014.
- In tali incontri, si sono sempre ricevuti validi apprezzamenti sulle competenze e il livello di preparazione dei laureati.

Principali elementi da osservare:

- Schede descrittive di tutti gli insegnamenti

- Quadri A1, A2-a della SUA-CdS

Punti di attenzione raccomandati:

1. *La gamma degli enti e delle organizzazioni consultate, direttamente o tramite studi di settore, è adeguatamente rappresentativa a livello regionale, nazionale e/o internazionale?*
2. *I modi e i tempi delle consultazioni costituiscono canali efficaci per raccogliere opinioni dal mondo del lavoro?*
3. *Si sono considerati, a integrazione o in sostituzione, studi di settore di livello regionale, nazionale o internazionale?*
4. *Le organizzazioni consultate e le modalità di consultazione consentono di avere informazioni utili e aggiornate sulle funzioni e sulle competenze attese nei laureati?*
5. *Si ritiene opportuno consultare altri enti o organizzazioni per meglio identificare la domanda di formazione e gli sbocchi occupazionali?*
6. *Qual è il livello di benchmarking nazionale o internazionale, ossia il confronto con le attività di ricognizione della domanda di formazione praticate dalle università riconosciute come leader nel settore della formazione in esame?*
7. *Le funzioni e le competenze che caratterizzano ciascuna figura professionale sono descritte in modo completo, e costituiscono quindi una base utile per definire i risultati di apprendimento attesi?*

1-c INTERVENTI CORRETTIVI

In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere quindi l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile. Schema:

Obiettivo n. 1:

Strutturare la raccolta di feedback in termini di adeguatezza del percorso formativo rispetto alla domanda locale, nazionale ed internazionale.

Azioni da intraprendere:

Di concerto con i coordinatori degli altri CdS afferenti al Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione, si intende predisporre una consultazione via Web delle aziende ed enti di ricerca con i quali si è in relazione al fine di raccogliere dei feedback in maniera strutturata ed elaborabile.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

La consultazione via Web avverrà attraverso la creazione e messa a disposizione di un questionario online di facile compilazione. La compilazione non deve richiedere più di 4 minuti, e sarà richiesta almeno alle circa 2000 aziende convenzionate con il Politecnico.

Obiettivo n. 2:

Strutturare la consultazione in termini di adeguatezza del percorso formativo rispetto alla domanda locale, nazionale ed internazionale.

Azioni da intraprendere:

Di concerto con i coordinatori degli altri CdS afferenti al Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione, si intende promuovere degli incontri ciclici tra mondo del lavoro e docenti e studenti afferenti al CdS in modo da meglio approfondire gli elementi raccolti in base all'obiettivo n.1. In tali occasioni, sia le aziende che gli attori del mondo accademico (docenti e studenti) avranno modo di presentare i propri prodotti (industriali e di ricerca).

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Gli incontri verranno stabiliti di concerto con le realtà aziendali sulla base delle disponibilità e al fine di garantire una più ampia partecipazione possibile da parte del corpo docente e degli studenti.

aggiungere campi separati per ciascun obiettivo

2 – I RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI E ACCERTATI

2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame ciclico precedente, stato di avanzamento ed esiti.

Per il CdS il rapporto del riesame ciclico viene redatto per la prima volta nella forma del presente documento, pertanto la sezione 2-a non viene compilata in quanto la stessa è da intendersi come relativa ad azioni correttive già intraprese in precedenti riesami ciclici, non effettuati. Il Gruppo di Riesame potrà compilare questa sezione nel prossimo rapporto ciclico.

aggiungere campi separati per ciascun obiettivo

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE

Commenti sulla validità della risposta alla domanda di formazione, ovvero dei risultati di apprendimento del CdS nel suo complesso e dei singoli insegnamenti in relazione alle funzioni e competenze adottate come riferimento di progettazione del CdS. Analisi della capacità di accertare l'effettivo raggiungimento dei risultati di apprendimento previsti. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. È facoltativo segnalare punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse.

Le schede descrittive degli insegnamenti sono state compilate da tutti i docenti e i loro campi contengono tutte le informazioni richieste, tra cui l'organizzazione del corso, gli obiettivi, il materiale didattico, la suddivisione di CFU di laboratorio, esercitazione e lezioni teoriche. La raccolta delle schede è di responsabilità del Coordinatore del CdS, il quale richiede le schede ai docenti due mesi prima dell'avvio dell'anno accademico, le esamina e, dopo le eventuali correzioni operate dai docenti, le rende disponibili agli studenti mediante il sito web del Dipartimento.

In particolare, la supervisione delle schede descrittive degli insegnamenti viene effettuata da parte del Coordinatore del CdS, che verifica i risultati di apprendimento attesi, i prerequisiti/conoscenze pregresse, i programmi, l'organizzazione dell'insegnamento, i criteri di esame e di valutazione. Il Coordinatore sentiti gli studenti sollecita i singoli docenti a prendere atto di eventuali criticità e ad attuare azioni correttive, eventualmente convocando riunione della commissione di riesame o, se necessario, portando la questione all'attenzione del Consiglio di Dipartimento. Sulla base degli esiti degli incontri con studenti e docenti svoltisi nel triennio in esame, si può affermare che gli insegnamenti sono stati sostanzialmente svolti in modo coerente con quanto dichiarato nelle schede descrittive degli insegnamenti che accompagnano la SUA-CdS e sul sito web di riferimento dell'Ateneo. La verifica è stata effettuata mediante l'analisi dei dati provenienti dal questionario della didattica. Le discrepanze emerse sono state evidenziate dagli studenti e successivamente mitigate con azioni correttive da parte dei docenti, come ad esempio l'eliminazione, dalle modalità di esame, dei "temi d'anno" (attività progettuali, talvolta bisognose di impegno da parte degli studenti superiore ai CFU nominali).

Le modalità degli esami e delle altre valutazioni degli apprendimenti sono indicate in tutte le schede descrittive degli insegnamenti. Le suddette schede descrittive degli insegnamenti riportano esplicitamente il modo in cui le valutazioni sono effettivamente condotte. Si ritiene che il sistema di valutazione delle opinioni degli studenti sia un efficace strumento di ulteriore verifica dell'andamento dell'apprendimento in un corso (in special modo con riferimento alle valutazioni sui prerequisiti e sulle conoscenze preliminari acquisite nei corsi precedenti, dato che, in nessuno dei corsi erogati nell'ultimo A.A. mostra un livello di criticità (cioè inferiore a 2.5), con un punteggio medio di 3.1 e con le percentuali così suddivise: decisamente NO: 6%; più NO che SI: 14%; più SI che NO: 47%; decisamente SI: 32%).

I risultati di apprendimento attesi al termine degli studi sono stati sostanzialmente coerenti con la domanda di formazione identificata dal CdS nella redazione della documentazione SUA; inoltre, in seguito al monitoraggio di uno degli indicatori più importanti, ovvero la percentuale di studenti del I anno che ha superato 12 CFU, è in fase di proposta il regolamento didattico 2016/2017 che fra l'altro dividerà l'esame di "Fisica Generale A", di 12 CFU, in 2 esami distinti da 6 CFU. In questo modo si ritiene che sarà più agevole, per gli studenti iscritti al primo anno, conseguire un numero maggiore di crediti.

Principali elementi da osservare:

- Schede descrittive di tutti gli insegnamenti
- Quadri A4-a, A4-b, A5 della SUA-CdS
- Segnalazioni o osservazioni sulla corrispondenza con la didattica effettiva

Punti di attenzione raccomandati:

1. Le schede descrittive degli insegnamenti sono state compilate da tutti i docenti e i loro campi contengono le informazioni richieste? In quale data sono state rese definitive e disponibili agli studenti?
2. Come si svolge la supervisione delle schede descrittive degli insegnamenti da parte del Responsabile del CdS? (Risultati di apprendimento attesi, Prerequisiti / conoscenze pregresse, Programma, Organizzazione dell'insegnamento, Criteri di esame e di valutazione)
3. Il Responsabile del CdS accerta che vi sia coerenza tra le schede descrittive degli insegnamenti e la descrizione dei risultati di apprendimento attesi (SUA-CdS, A4b),? Interviene ottenendo dai docenti le modifiche ritenute necessarie? Con che risultati?
4. Gli insegnamenti vengono svolti in modo coerente con quanto dichiarato nelle schede descrittive degli insegnamenti che accompagnano la SUA-CdS e sul sito web di riferimento dell'Ateneo?
5. Le modalità degli esami e delle altre valutazioni degli apprendimenti sono indicate in tutte le schede descrittive degli insegnamenti? Corrispondono al modo in cui le valutazioni sono effettivamente condotte?
6. Le valutazioni degli apprendimenti degli studenti sono concepite in modo da costituire una verifica affidabile che i risultati di apprendimento attesi siano stati effettivamente raggiunti? Consentono di discriminare correttamente tra diversi livelli di raggiungimento dei risultati di apprendimento e di riflettere tali livelli nel giudizio finale?
7. I risultati di apprendimento attesi al termine degli studi sono coerenti con la domanda di formazione identificata, in particolare rispetto alle funzioni e alle competenze che il CdS ha individuato come propri obiettivi?
8. Qual è il livello di benchmarking nazionale o internazionale dei risultati di apprendimento attesi? Raggiungono il livello delle buone pratiche nazionali o internazionali del medesimo settore? (di conseguenza, i titoli sono conferiti sulla base di risultati di apprendimento che corrispondono al miglior livello internazionale nel medesimo settore?).

2-c INTERVENTI CORRETTIVI

In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere quindi l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile. Schema:

Obiettivo n. 1:

Monitoraggio approfondito e facilitato dei risultati di apprendimento.

Azioni da intraprendere:

Ingegnerizzazione dei processi legati all'apprendimento.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Impostazione di strumenti informatici per l'automatizzazione delle procedure legate alla gestione degli aspetti che possono migliorare la percezione di un migliore apprendimento. Ad esempio: programmazione delle date d'esame per tutte le discipline del CdS, raccolta dei programmi d'esame e della modulistica per l'attivazione del tirocinio e del percorso di tesi.

Implementazione di nuove funzionalità associate al cruscotto della didattica per accedere alle informazioni con granularità sempre più piccola e dettagliata fino ad arrivare ai dettagli di ciascun appello per ciascun esame.

aggiungere campi separati per ciascun obiettivo

Obiettivo n. 2:

Monitorare gli indicatori suggeriti dal Nucleo di Valutazione per verifica dell'Accreditamento dei Corsi di Studio.

Azioni da intraprendere:

Interrogazione periodica del Cruscotto della Didattica.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Il gruppo di riesame ritiene opportuno utilizzare il Cruscotto della Didattica per valutare l'andamento dei principali indicatori, con cadenza ad esempio, ogni 2/3 appelli d'esame, per consentire una più puntuale valutazione delle performance degli studenti.

3 – IL SISTEMA DI GESTIONE DEL CDS

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame ciclico precedente, stato di avanzamento ed esiti.

Per il CdS il rapporto del riesame ciclico viene redatto per la prima volta nella forma del presente documento, pertanto la sezione 3-a non viene compilata in quanto la stessa è da intendersi come relativa ad azioni correttive già intraprese in precedenti riesami ciclici, non effettuati. Il Gruppo di Riesame potrà compilare questa sezione nel prossimo rapporto ciclico.

aggiungere campi separati per ciascun obiettivo

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE

Commenti sull'efficacia della gestione. Eventuali esigenze di ridefinizione o di revisione dei processi per la gestione del CdS. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. È facoltativo segnalare punti di forza della gestione del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse.

La gestione del corso di studio è demandata principalmente ad organi di governo del Dipartimento, quali la Giunta e il Consiglio di Dipartimento, mentre alcuni compiti di carattere operativo (raccolta materiali, stesura relazioni, coordinamento) sono affidati al Coordinatore del corso di studi, coadiuvato da personale tecnico-amministrativo afferente al Dipartimento che eroga il corso.

I processi principali per la gestione del CdS sono relativi alla valutazione dei piani di studio mediante un accurata analisi effettuata dalla giunta di dipartimento, all'individuazione dei docenti del CdS, all'assegnazione dei carichi didattici, al monitoraggio dell'efficacia didattica mediante l'ascolto continuo delle esigenze degli studenti, interazione con lo sportello della didattica, all'ottimizzazione degli orari delle lezioni, degli aspetti logistici e organizzativi legati alla fruizione di aule didattiche e laboratori, al flusso delle pratiche relative alle richieste tesi, tirocini formativi, Erasmus.

Le consultazioni periodiche effettuate durante il triennio con gli studenti non hanno evidenziato particolari problematiche dal punto di vista organizzativo e gestionale se non, in pochissimi casi, un leggerissimo ritardo nella discussione dei piani di studio individuali. Dal mese di novembre 2015 è attiva una piattaforma di Ateneo (Cruscotto della Didattica), a disposizione dei coordinatori dei Corsi di Studio, che consente di effettuare, in tempo reale, un cospicuo numero di interrogazioni sulla banca dati della didattica di Ateneo, permettendo così il monitoraggio dei principali indicatori relativi all'andamento della didattica.

Le azioni consultive individuate nei riesami annuali del percorso di studi hanno dimostrato coerenza ed efficacia. In particolare, il numero di immatricolazioni è arrivato praticamente alla saturazione, grazie anche alla costante attività di ricognizione delle cause ed alle conseguenti azioni di incremento dell'attrattività.

Una serie di informazioni è resa pubblica sul sito del dipartimento oltre che sulle singole pagine dei docenti (ESSE 3), quali le schede informative dei singoli corsi e le date degli appelli, la cui pubblicazione su un file condiviso consente di riscontrare facilmente, ed evitare, la sovrapposizione di date.

Criticità relative all'erogazione di alcuni insegnamenti, documentate nei riesami annuali, hanno innescato interventi correttivi efficaci nella maggioranza dei casi, come rilevato dai questionari sulla didattica rilasciati dagli studenti: ad esempio, nei questionari relativi all'ultimo AA, nessun corso ha ricevuto una valutazione media complessiva inferiore alla soglia rilevata di criticità dalla commissione paritetica (2.5, attribuendo una scala da 1 a 4 ai singoli livelli di valutazione decisamente no/più no che si/Più si che no/Decisamente si).

Principali elementi da osservare:

- *Processi principali per la gestione del CdS secondo criteri di qualità e struttura organizzativa, inclusa la definizione di ruoli e responsabilità*
- *Risorse e servizi a disposizione del CdS*
- *Rapporti di Riesame annuali relativi a tutti gli anni del ciclo analizzato, relazioni tra le azioni correttive proposte anno per anno e i loro esiti*

- *Gestione della comunicazione: informazioni pubbliche sul CdS riguardanti i propri obiettivi, il percorso di formazione, le risorse e i servizi di cui dispone, i propri risultati e il proprio sistema di gestione.*

Punti di attenzione raccomandati:

1. *Come sono stati identificati e organizzati i principali processi di gestione del CdS?*
2. *Tali processi sono gestiti in modo competente, tempestivo ed efficace?*
3. *I ruoli e le responsabilità sono stati definiti in modo chiaro e sono effettivamente rispettati?*
4. *Le risorse e i servizi a disposizione del CdS permettono il raggiungimento degli obiettivi stabiliti?*
5. *La documentazione pubblica sulle caratteristiche e sull'organizzazione del CdS sono complete, aggiornate e trasparenti e sono effettivamente accessibili ai portatori di interesse?*

3-c INTERVENTI CORRETTIVI

In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere quindi l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile. Per ciascuno seguire il seguente schema:

Obiettivo n. 1:

Incremento della accessibilità della documentazione sull'organizzazione dei processi gestionali del CdS

Azioni da intraprendere:

Realizzazione di un vademecum sui processi gestionali del CdS.

Raccolta di FAQ sui quesiti posti dagli studenti.

Dematerializzazione del processo di cambio del piano di studio attraverso procedura assistita via web con verifiche immediate del soddisfacimento dei vincoli su attività formative ed ambiti disciplinari, o in subordine, creazione di un prontuario a cui gli studenti possano attenersi per presentare domande di variazione al piano di studi avendo garanzie che superino il vaglio di approvazione.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

La creazione di un vademecum che consenta di definire e strutturare i processi di gestione del CdS, possibilmente uniformandolo con quello degli altri corsi di studio afferenti al Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione, con indicazioni sulle tempistiche e le procedure che i docenti e gli studenti dovrebbero rispettare, come, per esempio, la data di pubblicazione del calendario delle prove d'esame, delle schede descrittive degli insegnamenti del CdS, le funzioni del coordinatore e del Responsabile della Qualità del CdS, le tempistiche per le prenotazioni alle prove d'esame e alle sedute di Laurea, i regolamenti riguardanti il tirocinio interno ed esterno, e altri aspetti da concordare con i docenti e i rappresentanti degli studenti. La definizione ed ingegnerizzazione dei processi avverrà attraverso la collaborazione con gli studenti, con le associazioni studentesche, e con il personale amministrativo che negli anni ha seguito le procedure didattiche e gestionali del CdS. La sua implementazione sarebbe volta alla dematerializzazione degli stessi processi, entro l'anno accademico 2016-17.