

Rapporto di Riesame annuale sul Corso di Studio – 2015

Denominazione del Corso di Studio: **INFORMATICA**

Classe: **L-31**

Sede: **UNIVERSITA' DI NAPOLI PARTHENOPE, Centro Direzionale, Isola C4, 80143, NAPOLI**

Primo anno accademico di attivazione dell'attuale ordinamento: **2011/12** . Il CdS in **INFORMATICA** è stato istituito nell'a.a. **2001/02**.

Gruppo di Riesame:

Prof. **Giulio Giunta** (Presidente CdS) – Responsabile del Riesame

Sig. **Josef Vitanostra** (Rappresentante degli studenti)

Altri componenti:

DR. **Francesco Camastra** (Docente del CdS e Referente Assicurazione della Qualità del CdS),

Dr.ssa **Maria Federica Andreoli** (Tecnico Amministrativo, Responsabile Tecnico Commissione Tirocini)

Sono stati consultati inoltre:

DR. Angelo Ciaramella (Docente del CdS, membro della Commissione didattica paritetica),

Dr. Michele Di Capua (Rappresentante del mondo del lavoro).

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:

- **15 dicembre 2014:**
 - organizzazione dei lavori, strategia di azione.
- **12 gennaio 2015:**
 - discussione e stesura documento di riesame da sottoporre al Consiglio di CdS.

Presentato, discusso e approvato in Consiglio del Corso di Studio il **16 gennaio 2015**.

Sintesi dell'esito della discussione con il Consiglio del Corso di Studio

Il Rapporto di Riesame 2015 (che si riferisce all'a.a. 2013/14) è stato ampiamente discusso in ogni punto, con la partecipazione di tutti i membri del Consiglio di CdS. Il documento è stato approvato all'unanimità.

Estratto del verbale della seduta del Consiglio di CdS del 16/01/2015:

“Il presidente legge il documento redatto dal gruppo di riesame. Si apre un'ampia discussione in cui si approfondiscono tutti i temi principali e soprattutto le criticità più rilevanti e le relative azioni correttive. Al termine della discussione, sono recepite alcune proposte emerse durante la stessa e si provvede alla stesura del nuovo documento. La versione definitiva del Rapporto di Riesame del Corso di Laurea in Informatica è approvata all'unanimità. Inoltre il Consiglio dà mandato al presidente di porre in essere le azioni tecniche, organizzative e amministrative specificate nel documento.”

I – Rapporto di Riesame annuale sul Corso di Studio

1 – L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS

1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n. 1: Questionario sui motivi di abbandono.

Azioni intraprese:

1.1 L'azione è in corso di applicazione.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: L'azione riguarda gli immatricolati dell'a.a. 2013/14 non iscritti al 2° anno nel 2014/15. Il numero di tali studenti è pari a 41. Il questionario è stato concepito come semplice modello aperto, da utilizzare solo nel caso in cui lo studente che abbandona attribuisca tale scelta a disfunzioni organizzative e/o strutturali del corso di studi. Il modello è scaricabile al seguente link: <http://informatica.uniparthenope.it/images/modello-abbandono.pdf>

Obiettivo n. 2: Controllo dettagliato da parte della struttura di supporto del CdS sugli studenti giunti a due esami dalla laurea che non abbiano ottenuto il titolo nei 6 mesi successivi.

Azioni intraprese:

2.1 E' stata creata una Commissione del CdS con l'obiettivo di valutare la dinamica della popolazione dei fuoricorso. I risultati principali dell'analisi sono riportati nella relazione pubblicata sul sito del Corso di Studi (http://informatica.uniparthenope.it/images/note_sui_fuori_corso-2013.pdf).

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Sono stati contattati via e-mail 12 studenti, di cui 7 hanno risposto. Tre studenti hanno portato a termine il percorso di studio conseguendo la laurea nell'a.a. 2013-14, sfruttando l'agevolazione rappresentata dall'essere seguiti direttamente da un docente tutor (in particolare sono stati coinvolti i proff. A. Petrosino, F. Camastra, R. Montella)

Obiettivo n. 3: Individuazione degli insegnamenti statisticamente più impegnativi e introduzione di forme diversificate di verifica.

Azioni intraprese:

3.1 Sono stati presi in considerazione gli insegnamenti del primo anno e, in particolare, quelli con il maggior numero di CFU, ovvero Progr. 1 e Lab Progr 1 (12 CFU), Progr. 2 e Lab Progr 2 (9 CFU), Architettura dei Calc. e Lab (12 CFU), Matematica 1 (9CFU). Sono stati potenziati i tutor di laboratorio: 2 per Lab Progr. 1, 2 per Lab Arch., 1 per Lab Progr.2, 1 per Mat 1.

3.2 Per i suddetti insegnamenti, è stata potenziato il materiale in piattaforma di e-learning: tutte le lezioni di Progr. 1 e Lab Progr 1 e di Progr. 2 e Lab Progr 2 sono fruibili in streaming video; tutte le esercitazioni di Mat 1 e Lab Arch. sono scaricabili; tutto il software utilizzato in Lab Progr.1, Lab Progr. 2, Lab Arch. è scaricabile e installabile sul pc personale degli allievi, per approfondimenti individuali. Sono state introdotte 3 prove intercorso per Matematica 1.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: L'azione è stata implementata ed è a regime. Per quanto riguarda gli immatricolati nell'a.a. 2013/14, l'esito è da considerarsi positivo, in quanto il numero degli studenti che hanno superato gli esami di Progr. 1 e Lab Progr 1 (12 CFU), Progr. 2 e Lab Progr 2 (9 CFU), Architettura dei Calc. e Lab (12 CFU), Matematica 1(9 CFU), durante il primo anno di corso, è aumentato di circa il 10%.

Obiettivo n. 4: Potenziamento della Commissione Tirocini del CdS.

Azioni intraprese:

5.1 E' entrato in vigore il regolamento che rende più stretto il legame tra la tematica del Tirocinio aziendale obbligatorio e la tematica dell'elaborato di Prova finale, anche con lo scopo di diminuire i tempi di stesura di quest'ultimo e di aumentare la motivazione verso l'attività di Tirocinio.

5.2 E' entrato in vigore il regolamento che Impone lo svolgimento del Tirocinio solo presso aziende/enti esterni al Dipartimento (o ad altri Dipartimenti universitari). Lo svolgimento di parte del Tirocinio presso Laboratori di Ricerca del Dipartimento è previsto solo nel caso di Tirocini, che per particolari motivi scientifici (per esempio, uso di particolari attrezzature in possesso solo dei Laboratori e non presso l'azienda), sono articolati in modo che una metà del monte ore è da svolgere presso un'azienda/ente e l'altra metà presso un Laboratorio interno.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Tutti i Tirocini sono stati svolti conformemente ai nuovi regolamenti.

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Ingresso:

- Immatricolati: 135 (2010/11), 163 (2011/12), 170 (2012/13), 174 (152 puri) (2013-14). In questi anni le immatricolazioni sono state chiuse nel giorno in cui è stato raggiunto il numero sostenibile di 150 immatricolati.
- Trasferimenti in ingresso: 42 (2010/11), 40 (2011/12), 33 (2012/13), 22 (2013/14).
- Provenienza geografica: si conferma il dato degli a.a. precedenti, con circa 78% dalla provincia di Napoli, 20% dal resto della regione Campania (soprattutto Caserta), 2% da fuori regione. La platea locale si spiega con l'elevato numero e l'uniforme distribuzione territoriale dei corsi di studio in Informatica, di fatto almeno uno per ogni ateneo italiano, se si considerano anche i corsi di Ingegneria informatica.
- Provenienza scolastica: (2013/14) 48% licei, 52% istituti tecnici e altro; la distribuzione è costante rispetto al precedente a.a.
- Qualità in entrata (2013/14): 14% con votazione tra 90 e 100, 32% con votazione ≥ 80 ; la distribuzione aumenta di circa il 20% rispetto al dato dell'a.a. precedente.

Percorso:

- Abbandoni: da I anno 2010/11 a II anno 2011/12: 34% (compresi 12% trasferiti in uscita presso altri atenei); da I anno 2011/12 a II anno 2012/13: 35% (compresi 10% trasferiti in uscita presso altri atenei); da primo anno 2012/13 a II anno 2013/14: 38% (0 trasferiti in uscita, 10% rinuncia dopo 2 mesi dall'immatricolazione); da primo anno 2011/12 a terzo anno 2013/14: 48.7%; da primo anno 2013/14 a II anno 2014/15: 36.5%;
- Monitoraggio del superamento degli esami critici del I Semestre del I anno (2012/13): Programmazione I e Lab. Programmazione I (12 cfu) 55 (iscritti al I anno); Architettura dei Calcolatori e Lab (12 cfu) 75 (iscritti al I anno); Matematica I (9 cfu) 90 (iscritti al I anno).
- Numero medio di crediti acquisiti nel primo anno (immatricolati puri 2013/14): 23. Il 13% degli studenti ha conseguito tutti i crediti, il 51% più di 21 crediti, il 30% non ha conseguito alcun credito.
- Media dei voti conseguiti nel primo anno (immatricolati puri 2013/14): 23,56.

Uscita:

- Numero dei laureati (nov 2013-ott 2014): 31.
- Percentuale dei laureati in corso (nov 2013-ott 2014): si conferma il dato medio nei tre a.a. precedenti: 4% in corso; 13% (I fuoricorso); 17% (II fuoricorso); 66% (oltre). Durata media del corso di studi: 6 anni.
- Voto medio di Laurea (nov 2013-ott 2014): 99.1/110 (dev. stand. 11, mediana 100), praticamente costante rispetto all'anno precedente.
- Frequenza: si conferma il dato dell'a.a. precedente: il 65% dei laureati ha frequentato più del 75% dei corsi.

Internazionalizzazione:

Numero di tirocini all'estero: 0.

Punti di forza:

- elevata attrattività in termini di studenti immatricolati puri;
- buona attrattività in termini di studenti trasferiti in ingresso da altre sedi;
- basso numero di trasferimenti in uscita;
- buon livello in uscita, testimoniato sia dal voto medio di laurea, sia (soprattutto) dal dato sull'occupazione dei laureati.

Aree da migliorare:

- qualità degli studenti in ingresso. Causa principale: causa strutturale, in quanto l'Università Parthenope attrae in generale studenti con carriere scolastiche di punteggio medio e medio-basso. La qualità in ingresso è in lento ma costante crescita.
- elevato abbandono al termine del primo anno. Si noti che le percentuali di abbandoni è in linea con il dato dei CdS in Informatica delle Università campane per l'a.a. 2013/14. Causa principale: motivazioni e preparazione degli studenti in entrata inadeguate allo standard formativo del Corso di Studio. Causa secondaria: circa il 25% degli abbandoni (dato del CdS) è dovuto all'inserimento nel mondo del lavoro degli studenti con diploma di tecnico informatico; per inciso, la sede del CdS è ubicata nel Centro Direzionale di Napoli, dove hanno sede la maggior parte della medie e grandi aziende ITC della

provincia. Tale ubicazione ha un effetto attrattivo sia sugli abbandoni per lavoro sia sull'occupazione dei laureati. Il dato è in diminuzione rispetto agli anni precedenti.

- elevata lunghezza per periodo medio per il conseguimento della laurea. Cause principali: preparazione degli studenti in entrata inadeguata allo standard formativo del Corso di Studio; necessità strutturale, in quanto l'89% dei laureati dichiara di aver dovuto sostenere con lavori, anche saltuari (ma il 54% ha lavorato con continuità), le spese per gli studi universitari; possibilità di entrare nel mondo del lavoro prima del conseguimento della laurea. Si escludono cause organizzative del corso di studi per tale problema, come dimostrato dall'analisi dei dati di soddisfazione in itinere e post laurea espressi dagli studenti. Si ritiene comunque, che sia necessario un esame approfondito dei percorsi individuali, considerando i singoli insegnamenti e prevedendo azioni specifiche che tendano a rafforzare le motivazioni degli allievi.
- razionalizzazione dell'orario delle lezioni, per garantire un bilanciamento del carico medio giornaliero per gli studenti, favorendo momenti di approfondimento di gruppo.
- è stata istituita la fascia pomeridiana di ricevimento studenti, non sovrapposta alla fascia oraria delle lezioni e dei laboratori, come preannunciato nel rapporto precedente.

1-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1:

Orientamento in ingresso attraverso l'iniziativa open day.

Azioni da intraprendere:

Continuare l'attività degli incontri open day, iniziata nel 2013/14 e coordinata dal Dipartimento.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

E' un insieme mirato di incontri (1 giorno per ogni mese, da marzo a settembre), in cui gli studenti del penultimo e dell'ultimo anno di un particolare istituto scolastico sono ospitati per una mattina presso la sede del Dipartimento e hanno la possibilità di ascoltare presentazioni di docenti, di parlare con gli studenti iscritti, e anche di accedere ai laboratori didattici e di ricerca. L'azione è a costo zero. La responsabilità è del Dipartimento e del CdS in Informatica.

Obiettivo n. 2: Individuazione degli insegnamenti statisticamente più impegnativi e introduzione di forme diversificate di verifica.

Azioni da intraprendere:

Si tratta di continuare l'iniziativa annunciata nel rapporto dell'anno precedente, in cui erano stati individuati alcuni insegnamenti del Corso di Studi i cui esami risultano particolarmente ostici per gli allievi (Progr. 1 e Lab Progr 1 (12 CFU), Progr. 2 e Lab Progr 2 (9 CFU), Algoritmi e Strutture dati e Lab ASD (12 CFU), Sistemi Operativi e Lab. Sistemi Operativi (12 CFU), introducendo almeno una prova intercorso di tipologia cumulativa rispetto all'esame finale. I risultati di tale iniziativa sono incoraggianti e gli studenti hanno dichiarato di apprezzare tale organizzazione, come si evince da dichiarazioni dei docenti ufficiali degli insegnamenti. L'azione sarà estesa anche all'insegnamento di Matematica II (9 CFU). Alcune difficoltà tecniche hanno impedito di applicare l'azione al corso di Progr. 1 e Lab Progr 1 nel primo semestre del 2014/15.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Per il corso di Matematica 2 (II semestre) l'azione inizierà nell'a.a. 2014/15. Per il corso di Progr. 1 e Lab Progr 1 (I semestre) l'azione inizierà nell'a.a. 2015/16. Per gli altri insegnamenti si continuerà nel II semestre dell'a.a. 2014/15. L'azione è a costo zero. La responsabilità è dei docenti ufficiali degli insegnamenti, con il coordinamento del presidente del CdS.

Obiettivo n. 3: Continuare con l'implementazione di forme collettive di ricevimento studenti, con redazione di Faq e/o altre forme cooperative (forum, wiki,...) di didattica, come già indicato nel rapporto dell'anno precedente.

Azioni da intraprendere:

Tale obiettivo riguarda i seguenti insegnamenti: Matematica I (9 CFU), Matematica II (9CFU), Progr. 1 e Lab Progr 1 (12 CFU), Progr. 2 e Lab Progr 2 (9 CFU), Algoritmi e Strutture dati e Lab ASD (12 CFU), Sistemi Operativi e Lab. Sistemi Operativi (12 CFU). Ogni corso sta sperimentando le azioni ritenute più idonee per la propria platea e le

proprie specificità didattiche.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

La responsabilità è dei docenti ufficiali degli insegnamenti, che redigono una breve relazione ex post per il CdS.

Obiettivo n. 4: Razionalizzazione dell'orario delle lezioni e del ricevimento studenti.

Azioni da intraprendere:

Migliorare il processo di razionalizzazione dell'orario delle lezioni, per tutti i tre anni, al fine di ottenere un bilanciamento del carico medio giornaliero per gli studenti, favorendo momenti di studio e di approfondimento di gruppo. Istituzione di una fascia pomeridiana per il ricevimento studenti, che non si sovrapponga alla fascia oraria delle lezioni e dei laboratori.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

L'intervento in fase di redazione dell'orario annuale delle lezioni (I e II semestre) sta avendo esito positivo nel 2014/15 e continuerà sia nel secondo semestre sia nel prossimo a.a. . L'azione è a costo zero e coinvolge anche la direzione del Dipartimento di riferimento. La responsabilità è del presidente del CdS e del Dipartimento.

2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n. 1:

Aumentare il numero di figure di assistenza alla docenza: tutor di laboratorio (TL), teaching assistant (TA).

Azioni intraprese:

E' stato confermato e di poco aumentato il numero dei tutor di laboratorio: Lab Programmazione 1: 2 tutor; La. Architettura dei Calc. : 2 tutor; Lab Programmazione 2: 1 tutor; Matematica 1: 1 tutor; Sistemi Operativi: 1 tutor; Lab Basi di dati: 1 tutor; Calcolo parallelo e distribuito: 1 tutor; Lab GIS: 1 tutor. I tutor in questione sono stati selezionati attraverso un bando ufficiale di Ateneo, aperto a tutti, mentre non è stato possibile utilizzare a tale fine studenti del CdLM in Informatica Applicata.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Al momento, l'assenza di un regolamento di Dipartimento, e quindi di una norma che regolamenti l'utilizzo di studenti CdLM per compiti di supporto alla didattica, come attività di esercitazione guidata, ha reso impossibile la realizzazione di tale azione. E' responsabilità del presidente del CdS agire affinché tale possibilità sia espressamente prevista nel regolamento di Dipartimento, in corso di redazione.

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI

Nell'a.a. 2013/14 i seguenti Corsi hanno avuto un tutor (o due tutor) dedicato alle attività di laboratorio (TL) o di esercitazione guidata (TA):

Programmazione I e Laboratorio di Programmazione I : 2 TL

Programmazione II e Laboratorio di Programmazione II : 1 TL

Architettura dei Calc. e Laboratorio di Architettura dei Calc. : 2 TL

Matematica I: 1 TA

Basi di Dati e Laboratorio: 1 TL

Cartografia Numerica e Gis e Laboratorio: 1 TL

Sistemi Operativi e Laboratorio di Sistemi Operativi: 1 TL.

Calcolo Parallelo e Distribuito: 1TL

Elaborazione delle Immagini: 1 TL (dottorando)

Si ritiene che le figure di assistenza alla didattica favoriscano il superamento di situazioni di stallo potenziale, siano di stimolo per gli studenti e contribuiscano all'aumento di produttività degli studenti soprattutto del primo anno, con esiti positivi sugli abbandoni e sulla durata effettiva del loro corso di studio.

L'introduzione (nell'a.a. 2013/14) delle prove intercorso per i Corsi di Matematica I e di Algoritmi e Strutture Dati e Lab ASD, Calcolo Numerico, Sistemi Operativi e Lab hanno determinato un aumento del numero di esami superati dagli studenti in corso.

Si sottolinea l'ampiezza dell'offerta di materiali didattici on-line avanzati per l'approfondimento o il recupero individuale: per i seguenti 7 Corsi, è possibile accedere a tutte le lezioni videoregistrate, in streaming audio-video: Programmazione I e Lab Programmazione I, Programmazione II e Lab Programmazione II, Calcolo Numerico, Matematica I (da gennaio 2015), Matematica Applicata e Computazionale, Basi di Dati e Laboratorio di Basi di Dati, Sistemi Operativi e Laboratorio di Sistemi Operativi, Elaborazione delle Immagini. (<http://e-dist.uniparthenope.it>)

Per questi corsi e per tutti gli altri corsi sono fornite in maniera diversificata, sulla stessa piattaforma, le slide delle lezioni, gli appunti delle lezioni, l'eventuale materiale di laboratorio, il materiale esercitativo, quiz on line, forum di discussione.

Continua con successo l'uso dell'infrastruttura informatica (a partire dall'a.a. 2012/13), accessibile attraverso un portale (<https://students.uniparthenope.it/>), dove gli studenti possono esporre in modo autonomo e senza vincoli i prodotti e le applicazioni sviluppate sia come attività di didattica istituzionale, sia come attività libera. Tale azione continua a ricevere una risposta molto favorevole da parte degli studenti.

Tirocinio aziendale obbligatorio (III anno, 12 CFU = 300 ore) : a.a. 2010-2011 (terminati): 28; a.a. 2011-2012 (terminati): 24; a.a. 2012-2013 (terminati): 28; a.a. 2013-2014 (terminati): 24. Numero medio di esoneri per anno (studenti occupati da almeno un anno) : 15. Giudizi (2013-2014): 20% ottimo; 70% buono; 10% sufficiente. Opinioni studenti: (risposte in 4 categorie: decisamente no, più no che si (risposte negative), più si che no, decisamente si (risposte OK); [dato medio sulle opinioni raccolte su tutti gli insegnamenti]

Sull'organizzazione del Corso di studi:

- l'85% degli studenti considera positivo il dimensionamento dei crediti (a.a. precedente 82%);
- il 93% degli studenti considera positiva l'organizzazione complessiva dei corsi (a.a. prec. 86%);
- il 90% degli studenti considera positiva la modalità di esame e la chiarezza programmi (a.a. prec. 88%);
- il 97% degli studenti non ha sostenuto più volte lo stesso esame (a.a. prec. 94%);
- il 3% degli studenti ha frequentato due volte lo stesso insegnamento (a.a. prec. 11%);
- il 79% degli studenti considera adeguate le proprie conoscenze scolastiche in ingresso (a.a. prec. 67%); [il 7% esprime parere decisamente negativo, contro il 16% dell'a.a. precedente, a indicare un miglioramento della qualità degli studenti in ingresso]
- l'87% degli studenti si dichiara interessato agli argomenti trattati negli insegnamenti (a.a. prec. 91%);
- l'86% degli studenti si dichiara soddisfatto dello svolgimento degli insegnamenti (a.a. prec. 88%);

Sul corpo docente:

- il 92% degli studenti considera positiva la puntualità dei docenti in aula (a.a. prec. 92%);
- il 97% degli studenti considera positiva la reperibilità dei docenti al di fuori dell'orario delle lezioni (a.a. prec. 96%);
- l'85% degli studenti considera positiva la capacità motivazionale dei docenti (a.a. prec. 85%);
- l'85% degli studenti considera positiva la chiarezza delle lezioni dei docenti (a.a. prec. 85%);
- il 93% degli studenti considera positiva l'interazione per approfondimenti (a.a. prec. 94%).

Su strutture e attrezzature:

- l'85% degli studenti considera positivamente il materiale didattico fornito (a.a. prec. 86%);
- l'81% degli studenti considera positivamente la didattica integrativa e di laboratorio (a.a. prec. 75%);
- l'83% degli studenti considera positivamente l'adeguatezza aule (a.a. prec. 86%);
- l'82% degli studenti considera positivamente l'adeguatezza di laboratori, sale studio, biblioteca (a.a. prec. 77%).

Opinione complessiva dei laureati (dati AlmaLaurea relativi a 28 laureati):

- l'82% dei laureati dichiara che si re-iscriverebbe allo stesso corso di laurea presso lo stesso ateneo, e l'11% si iscriverebbe presso altro ateneo;

- il 47% intende proseguire gli studi;
- l'86% giudica positivamente l'esperienza universitaria;
- il 100% si dichiara soddisfatto del rapporto con i docenti;
- il 96% ritiene adeguate le aule di studio;
- il 68% giudica positivamente il servizio biblioteca;
- il 57% giudica adeguato il numero di postazioni informatiche, mentre il 43% le ritiene presenti, ma in numero non adeguato.

Punti di forza:

- elevata soddisfazione degli studenti relativamente all'organizzazione del corso di studi e dei contenuti;
- elevata soddisfazione degli studenti relativamente al corpo docente; si noti che le opinioni sono quelle attese per un corpo docente di età media di circa 42 anni;
- buona soddisfazione degli studenti per la disponibilità di aule, di laboratori didattici e di ricerca, di sale studio e della biblioteca.

Inoltre, attraverso il contatto diretto con lo staff del CdS, il forum degli studenti, il gruppo Facebook degli studenti, e le dichiarazioni dei rappresentanti degli studenti in CdS, emerge anche una

- soddisfazione sulla disponibilità di informazioni generali sul sito web ufficiale del CdS (<http://informatica.uniparthenope.it>);
- soddisfazione per la reperibilità di orari delle lezioni e altre informazioni di vivibilità della struttura fornite attraverso il sito web e le app per dispositivi mobili appositamente sviluppate.
- soddisfazione degli studenti trasferiti in ingresso per l'assistenza fornita dalla struttura di supporto del CdS;
- soddisfazione degli studenti per la disponibilità di materiale didattico on-line, fruibile tramite una piattaforma di e-learning centralizzata e dedicata;
- soddisfazione degli studenti per la gestione e assistenza del Tirocinio aziendale obbligatorio e di altre attività di stage da parte della struttura di supporto del CdS e della Commissione Tirocini del CdS;
- preparazione in uscita ritenuta dagli studenti congrua rispetto alle aspettative del mercato locale, nazionale e internazionale;
- elevata soddisfazione degli studenti più motivati verso le forme di coinvolgimento in internship presso i Laboratori di ricerca del Dipartimento di riferimento del CdS;
- elevata soddisfazione degli studenti verso l'introduzione del portale (<https://students.uniparthenope.it/>) per la pubblicizzazione dei prodotti e delle app sviluppati dagli studenti.

- Come sono stati discussi gli esiti dei questionari nei Consigli dei Corsi di Studio?

Sono discussi nella seduta di gennaio 2015 del CdS.

- Come vengono resi pubblici i questionari e i loro esiti?

Sono pubblicati, in forma aggregata, sul sito web del CdS

(http://informatica.uniparthenope.it/index.php?option=com_content&view=article&id=66&Itemid=67&lang=it).

- Come è intervenuto il Responsabile del Corso di Studio su servizi o soggetti caratterizzati da segnalazioni o rilievi negativi, e in particolare su rilievi ripetuti nel tempo?

Mediante discussione diretta con gli studenti segnalanti e, separatamente, con i docenti oggetti di rilievo ritenuto veritiero.

- Quali sono stati nell'anno accademico esaminato gli interventi più significativi a seguito di segnalazioni e osservazioni?

Intensificazione del numero di incontri pre-esame tra studenti interessati e i tutor didattici dell'insegnamento, se previsti;

modifica delle modalità di verifica dell'insegnamento a rilievo negativo;

introduzione di precisi vincoli temporali circa la pubblicazione dei risultati delle prove scritte di esame.

2-c - INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1:

Eliminazione della possibilità di effettuare il Tirocinio aziendale presso Laboratori di ricerca dell'Ateneo.

Azioni da intraprendere:

Con delibera del CdS del 14/10/2013, è stata eliminata la possibilità di effettuare il Tirocinio aziendale presso Laboratori di ricerca dell'Ateneo. E' concessa, in casi particolari, di effettuare un Tirocinio misto, in cui almeno la metà delle ore sono spese in azienda e il resto presso Laboratori di ricerca dell'Ateneo impegnati in progetti di ricerca industriale.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

L'azione ha effetto a partire dal 01/01/2014. L'azione è a costo zero. I risultati sono monitorati dalla Commissione Tirocini, sotto la responsabilità del presidente del CdS.

Obiettivo n. 2:

Potenziamento della piattaforma open dove gli studenti possono esporre, e rendere utilizzabili, i risultati di attività di progetto e sviluppo effettuate nell'ambito di insegnamenti istituzionali, di attività di Tirocinio/stage, di internship presso laboratori di ricerca dipartimentali.

Azioni da intraprendere:

Gestione di un repository di API open, utilizzabili per le future applicazioni degli studenti.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

La responsabilità dell'iniziativa è del docente responsabile del portale degli studenti di Informatica. L'azione è a costo zero.

Obiettivo n. 3:

Potenziamento della sperimentazione di attività avanzate di laboratorio didattico.

Azioni da intraprendere:

Adesione all'iniziativa del Centro di Calcolo di Ateneo "Progetti di didattica innovativa" (<http://www.centro.uniparthenope.it/default.asp?iID=LKDFH>).

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

L'azione è avvenuta nell'a.a. 2013/14 e continuerà in quelli successivi e ha riguardato i seguenti corsi: Realtà virtuali (digital gloves, kinect), Calcolo parallelo e distribuito (cluster didattico con acceleratori GPU), Programmazione III (programmazione di stampanti 3D), Tecnologie web (API per il progetto Sebeto). L'azione è finanziata dal Centro di Calcolo di Ateneo (ora Ufficio Servizi informatici). La responsabilità è dei docenti ufficiali degli insegnamenti, che redigono una breve relazione ex post per il CdS.

3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Nel rapporto di riesame dell'a.a. precedente non erano state proposte azioni correttive per l'accompagnamento al mondo del lavoro.

3-b – ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Dati del Consiglio di Corso di Studi, raccolti annualmente via intervista telefonica diretta o per email:
laureati nel 2010/11: 25 , occupati entro il 2012: 14, iscritti LM 4, non occupati 3, non noto 4.
laureati nel 2011/12: 22 , occupati entro il 02/2013: 10, iscritti LM 2, non occupati 5, non noto 4.
laureati nel 2012/13 (nov 2012–ott. 2013): 36 , occupati entro il 02/2014: 27, iscritti LM 2, non occupati 5, non noto 2 (dati CdS, intervista telefonica diretta).
laureati nel 2013/14 (nov 2013–ott. 2014): 31 , occupati entro il 12/2014: 18, iscritti LM 7, non occupati 4, non noto 2 (dati CdS, intervista telefonica diretta).

L'elenco delle aziende convenzionate è consultabile su: <http://informatica.uniparthenope.it> voce Tirocini.
Tirocini aziendali effettuati (12 CFU = 350 ore): a.a. 2010–2011 (terminati): 28; a.a. 2011–2012 (terminati): 24; a.a. 2012–2013 (terminati): 28 ; a.a. 2013–2014(terminati): 24.

Numero medio di esoneri per anno (studenti occupati da almeno un anno in ambito informatico) : 15.

Al termine del tirocinio lo studente riceve un giudizio sia da parte del tutor aziendale sia da parte del tutor universitario, mediati in un giudizio complessivo.

Sono stati potenziati gli accordi con le aziende per tirocini post laurea (15 nuove aziende convenzionate nel periodo 10/2013–10/2014); è stato confermato l'accordo di stage presso NEC Laboratories of America, Princeton NJ, con onere finanziario a completo carico dell'azienda ospitante.

Un aspetto importante dell'organizzazione del CdS e dei suoi contenuti è l'attenzione prestata sia alle richieste attuali di competenze espresse dalla realtà produttiva locale, sia agli sviluppi di contesto che si ritengono più interessanti e significativi per la disciplina e per la realtà produttiva locale e nazionale. Il legame con il tessuto produttivo è testimoniato anche dall'ampia attività di ricerca industriale svolta insieme con varie realtà aziendali. L'azione a regime dell'Ufficio Placement dell'Ateneo, del servizio Almalaurea e del CdS appare efficace.

L'attuale stato di occupazione e di soddisfazione degli studenti laureati rappresenta un punto di forza del CdS e pertanto si prevede l'adozione di un solo correttivo, suggerito dalla platea studentesca, oltre alla normale attività di mantenimento e allargamento della rete di rapporti con la realtà produttiva e di ricerca del territorio, e alle azioni a regime prima menzionate.

Il basso rapporto tra laureati e immatricolati ha cause strutturali: innanzi tutto, la scarsa qualità degli studenti in ingresso; poi, la necessità di una gran parte degli studenti di mantenersi agli studi con attività lavorative anche saltuarie; infine una generale diminuzione delle motivazioni degli studenti, dovuta anche a un calo della fiducia generalizzato verso la capacità del tessuto produttivo locale e nazionale di assorbire i laureati.

L'attività organizzativa e i risultati qualitativi dei tirocini aziendali obbligatori sono positivi. Nonostante il contesto produttivo di Napoli e provincia non sia tra i più avanzati del paese, l'interazione con le piccole e medie aziende è proficua, mentre quella con le grandi aziende è spesso poco lusinghiera in termini qualitativi per gli allievi. La proficua collaborazione con le PMI è dovuto alla soddisfazione delle aziende circa la qualità degli allievi tirocinanti, spesso assunti dopo la laurea, e anche a una tradizione consolidata di collaborazione con alcune imprese in attività di ricerca industriale congiunta con il Dipartimento di riferimento. Anche l'attività di tirocinio svolte presso enti di ricerca o laboratori di ricerca, pur se rivolta a una platea studentesca più ristretta e con maggiori motivazioni, costituisce un importante completamento della formazione degli allievi.

3-c - INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1:

Continuare l'attività di Seminario di orientamento in uscita

Azioni da intraprendere:

Seminario di orientamento in uscita, finalizzato a informare i laureati sulla realtà produttiva locale e regionale in campo informatico (con indicazione delle figure al momento più richieste), sulle tipologie contrattuali generalmente proposte dalle aziende, sulla valenza dei tirocini aziendali proposti, sulla valenza del completamento della formazione attraverso il Corso di Laurea Magistrale.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Un seminario nel mese di ottobre tenuto dal rappresentante del mondo del lavoro nel gruppo di riesame. L'azione è a costo zero. La responsabilità è del presidente del CdS. Nell'a.a. 2013/14 il seminario si è svolto il 2 ottobre 2014.

II – Rapporto di Riesame ciclico sul Corso di Studio

1 – LA DOMANDA DI FORMAZIONE

1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

NON applicabile, in quanto questo (2015) è il primo rapporto ciclico per il CdS.

Obiettivo n. x:

Azioni intraprese:

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE

Uno dei punti di forza del CdS è il Tirocinio obbligatorio aziendale (12 cfu). Il CdS, attraverso il Dipartimento di riferimento, ha stipulato nel corso degli anni circa 70 convenzioni con aziende nel campo informatico soprattutto in provincia di Napoli, ma anche in alte provincie campane. Con cadenza annuale, le aziende vengono interrogate sulle tematiche di tirocinio che esse offrono agli allievi. Di fatto, l'analisi di tali tematiche consente di ricavare un quadro complessivo delle competenze richieste per la figura professionale del laureato, almeno nel territorio di riferimento. In aggiunta, le relazioni scientifiche che i docenti dell'area informatica hanno con aziende nazionali e internazionali per attività congiunte di ricerca industriale allargano a un contesto globale l'informazione sulla domanda di formazione attuale e nel breve-medio termine. Infine, il coinvolgimento nel corpo docente del CdS di docenti provenienti dalle aziende o da enti di ricerca applicata, inserisce all'interno del Consiglio di CdS voci direttamente legate agli ambienti della produzione dei servizi informatici e alle loro linee di evoluzione.

In sintesi, si può affermare che l'organizzazione complessiva del corso di studio e quella dei singoli insegnamenti risponde pienamente a gran parte delle richieste di formazione che proviene dall'attuale contesto produttivo in campo informatico, sia territoriale sia nazionale e internazionale, e che presenta una apprezzabile flessibilità per adattare i contenuti di alcuni insegnamenti professionalizzanti anche alle più recenti indicazioni che emergono nel settore. Per esempio, l'attenzione al mobile computing, all'Internet delle cose, alle reti di sensori e alle problematiche sistemistiche e di sicurezza collegate, alla gestione dei dati geografici che è presente da alcuni anni negli insegnamenti obbligatori e a scelta testimonia la capacità del CdS di trasferire tempestivamente (e talvolta anche di anticipare) nel processo formativo le sollecitazioni del mondo della produzione e più in generale le evoluzioni in atto nel settore.

Un altro punto di forza del CdS è costituito dal fatto che l'elaborato di laurea è quasi sempre legato all'attività svolta nell'ambito del tirocinio obbligatorio e quindi è un ulteriore momento di confronto dell'allievo con il contesto attuale delle problematiche metodologiche e operative del settore.

Incidentalmente, alcuni dati sull'occupazione dei nostri laureati in contesti internazionali indicano la qualità e l'adeguatezza della figura professionale che viene formata dal CdS.

Il CdS ritiene che, al fine di avere informazioni utili e aggiornate sulle funzioni e sulle competenze attese nei laureati, il rapporto diretto con la realtà aziendale del territorio sia da privilegiare rispetto agli studi di settore nazionali e regionali, che forniscono dati mediati su una realtà troppo ampia e talvolta anche non completamente attuale. Inoltre, le funzioni e le competenze che caratterizzano la figura professionale che è formata dal CdS sono individuate anche in riferimento alle tipologie delle figure professionali formate dai CdS delle altre università che insistono sullo stesso territorio, al fine di evitare duplicazioni inefficaci.

Infine, si ritiene che le funzioni e le competenze che caratterizzano la figura professionale che è formata dal CdS sono descritte e pubblicizzate in modo completo e precisano gli ambiti e il livello in cui tale figura può avere collocazione adeguata nel contesto lavorativo.

1-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1:

Rafforzare e standardizzare le forme di interazione con le aziende/enti convenzionate per i tirocini al fine di ottenere indicazioni più oggettive e specifiche sulle competenze richieste.

Azioni da intraprendere:

Sviluppare un modello da inviare annualmente alle aziende/enti convenzionati e, in base analisi delle risposte pervenute, redigere un documento annuale.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Modello da inviare in forma elettronica alle aziende/enti convenzionati. L'azione è a costo zero. La scadenza è ottobre 2015. La responsabilità è del presidente del CdS e della Commissione Tirocini del CdS.

2 – I RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI E ACCERTATI

2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Non applicabile, in quanto il primo Rapporto ciclico è questo del 2015.

Obiettivo n. x:

Azioni intraprese:

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE

Le schede descrittive degli insegnamenti sono compilate da tutti i docenti e i loro campi contengono tutte le informazioni richieste per la SUA. Tali schede sono rese disponibili agli studenti entro il mese di giugno. Il presidente del CdS analizza le schede con specifico riferimento ai vari campi (Risultati di apprendimento attesi, Prerequisiti / conoscenze pregresse, Programma, Organizzazione dell'insegnamento, Criteri di esame e di valutazione), accertando che vi sia coerenza tra le schede descrittive degli insegnamenti e la descrizione dei risultati di apprendimento attesi (SUA-CdS, A4b). Inoltre il presidente del CdS monitora in tempo reale il numero degli esami sostenuti e superati nelle sessioni anticipata ed estiva, per tutti gli insegnamenti. Il presidente interviene in caso di criticità, che sono soprattutto da ascrivere a insegnamenti organizzati in due moduli tenuti da due diversi docenti. I risultati di tali interventi sono da ritenere efficaci. Il presidente accede anche al materiale didattico di ogni insegnamento, che è reso disponibile in piattaforma di e-learning e monitora l'adeguatezza e l'aggiornamento di tale materiale. Gli insegnamenti svolti in modo coerente con quanto dichiarato nelle schede descrittive degli insegnamenti che accompagnano la SUA-CdS e sul sito web del CdS (<http://informatica.uniparthenope.it>) e del Dipartimento di riferimento (<http://dist.uniparthenope.it>).

Particolare attenzione viene riservata dal presidente del CdS al monitoraggio delle modalità degli esami, alla loro tempistica (per es., data esame e data di pubblicazione dei risultati, nel caso di prove scritte e/o di Laboratorio). Le valutazioni degli apprendimenti sono indicate in tutte le schede descrittive degli insegnamenti in SUA, sono indicate chiaramente sui siti ufficiali e nella guida dello studente on-line (a cura del Dipartimento di riferimento) e corrispondono al modo in cui le valutazioni sono effettivamente condotte.

Anche facendo riferimento alle valutazioni degli studenti e al dialogo con i rappresentanti degli studenti in consiglio di CdS, si ritiene che le valutazioni degli apprendimenti degli studenti costituiscono una verifica affidabile del fatto che i risultati di apprendimento attesi siano stati effettivamente raggiunti e che le votazioni siano efficacemente correlate alla qualità della preparazione degli allievi.

Anche facendo riferimento alle valutazioni degli studenti, al dialogo con i rappresentanti degli studenti in consiglio di CdS e alla collocazione lavorativa dei laureati, si ritiene che i risultati di apprendimento attesi al termine del corso di studi sono coerenti con la domanda di formazione e con gli obiettivi formativi dichiarati e pubblicizzati.

Per quanto concerne il livello di competenze e di operatività dei laureati, fermo restando che la collocazione lavorativa dipende fortemente dal livello di preparazione individuale e dalle motivazioni professionali dei laureati, i dati sul numero e sulla tipologia di occupazione dei laureati è da ritenersi positivo, soprattutto se si considera il contesto economico della regione. Di conseguenza, si può concludere che il titolo di studio è conferito sulla base di risultati di apprendimento che corrispondono al miglior livello regionale e nazionale nel settore. I dati di confronto con le migliori realtà universitarie internazionali può essere desunto solo considerando i laureati che trovano occupazione all'estero, che sono una percentuale piccola, ma non trascurabile dell'insieme dei laureati. Pur se tali laureati sono quelli più preparati e motivati, è motivo di grande soddisfazione per il CdS evidenziare che alcuni di essi ricoprono posizioni di rilievo in prestigiose aziende internazionali del settore (IBM Irlanda, Oracle Irlanda, Mathworks Inghilterra, Replay Italia,...)

In conclusione si ritiene che permangono validi sia gli obiettivi di formazione e sia il sistema di gestione utilizzato dal CdS per ottenerli; si esprime un giudizio positivo sulla coerenza dei risultati di apprendimento previsti dal CdS nel suo complesso e dei singoli insegnamenti con gli obiettivi di formazione; si ribadisce

l'attualità della domanda di formazione che sta alla base dell'organizzazione del CdS e quindi della figura professionale di riferimento e delle sue competenze.

2-c INTERVENTI CORRETTIVI

NON si ritiene necessario, alla luce dell'analisi riportata nei punti precedenti, indicare interventi correttivi all'organizzazione complessiva del CdS e al suo sistema di gestione.

Obiettivo n. x:

(descrizione)

Azioni da intraprendere:

(descrizione)

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

(descrizione)

3 – IL SISTEMA DI GESTIONE DEL CDS

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Nel Rapporto di Riesame 2014 non appariva la voce azioni correttive proposte, relativa al sistema di gestione del CdS.

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE

La gestione del CdS è una responsabilità del presidente e del Consiglio del CdS; la responsabilità dell'analisi dei dati per la qualità è del referente Assicurazione della Qualità del CdS; inoltre il CdS si avvale della commissione fuori corso per l'analisi della problematica degli studenti fuori corso, e della commissione tirocini per la gestione dei tirocini aziendali obbligatori.

Risorse e servizi a disposizione del CdS: referente TA Commissione Tirocini del CdS, segreteria didattica dipartimentale, referente statistico dell'ufficio Nucleo di valutazione di Ateneo, ufficio servizi informatici studenti e didattica, ufficio orientamento e tutorato di Ateneo, ufficio placement di Ateneo.

Dall'a.a. 2013/2014, è introdotto l'obbligo di trasmissione al CdS di una relazione scritta (ex post) da parte dei docenti responsabili della realizzazione delle azioni correttive proposte nel rapporto di riesame.

La comunicazione verso i docenti e verso gli studenti avviene attraverso la pubblicazione degli atti e della documentazione ufficiale sul sito web del CdS (<http://informatica.uniparthenope.it>), in particolare alle voci Consigli di Corsi di Studio, Valutazione e soddisfazione degli studenti, Tirocini in azienda. La responsabilità per l'efficacia della comunicazione e del sito web è del presidente del CdS.

Si ritiene che i principali processi di gestione del CdS siano efficacemente organizzati e gestiti, che i ruoli e le responsabilità siano stati definiti in modo chiaro e correttamente espletati.

Si ritiene che le risorse e i servizi a disposizione del CdS permettano il raggiungimento degli obiettivi stabiliti, pur se talvolta sono stati segnalati incongruenze o disallineamento di alcuni dati.

Si ritiene che la documentazione pubblica sulle caratteristiche e sull'organizzazione del CdS siano complete, aggiornate e trasparenti e siano effettivamente accessibili ai portatori di interesse. Tuttavia, si ritiene che sia necessario potenziare le modalità di comunicazione verso il CdS da parte degli studenti, per segnalare tempestivamente eventuali richieste o anomalie.

3-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1:

Attivazione del servizio "Linea diretta con il presidente del CdS"

Azioni da intraprendere:

Attivazione di un forum, e relativo servizio di Faq, che consenta un dialogo in tempo quasi reale tra gli studenti e il presidente del CdS sulle tematiche organizzative del Corso di studi, della comunicazione e della trasparenza.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Il servizio è realizzato per via telematica. Il servizio è stato implementato a settembre 2014. L'azione è a costo zero. La responsabilità è del presidente del CdS.