

Rapporto di Riesame Annuale - 2016

Denominazione del Corso di Studio: **Laurea Magistrale in Informatica**

Classe: **LM-18**

Sede: **Bari**

Altre eventuali indicazioni utili (Dipartimento, struttura di Raccordo):

Dipartimento di Informatica, Scuola di Scienze e Tecnologie Informatiche

Primo anno accademico di attivazione: **2008/2009**

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.ssa Teresa ROSELLI (Coordinatore del Consiglio di Interclasse dei Corsi di Studio in Informatica) – Responsabile del Riesame

Sig.ra Lucia SICILIANI (Studente Informatica Magistrale)

Altri componenti¹

Dr.ssa Veronica ROSSANO (Docente, Responsabile Assicurazione della Qualità del CdS)

Prof. Giovanni SEMERARO (Docente Referente del CdS in Informatica Magistrale)

Dr.ssa Marcella CIVES (Tecnico Amministrativo con funzione Manager Didattico)

Prof.ssa Antonietta LANZA (delegato del Dipartimento di Informatica per l'Orientamento e il tutorato)

Dott. Gianni SEBASTIANO (Chief Financial Officer del Gruppo Exprivia, Rappresentante del mondo del lavoro)

Dott. Oliver BOTTI (Head of Inter. Business Development and Innovation, Fincons Group, Rapp. del mondo del lavoro)

Dott.ssa Daniela STUFANO (HR Manager Centro-Sud, Fincons Group, Rappresentante del mondo del lavoro)

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

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:

- **11.01.2016**
 - Primo incontro di pianificazione lavoro con i componenti del gruppo di riesame
 - Esame del modello ANVUR per il Rapporto del Riesame
 - Esame dei dati forniti dal Presidio della Qualità di Ateneo
 - Individuazione di altri elementi utili al Riesame

Nel corso della riunione è stata decisa l'adozione del modello ANVUR di Rapporto del Riesame. Gli elementi a disposizione hanno consentito di condividere un'impostazione di massima della scheda.

- **18.01.16:**
 - Incontro per discutere della Relazione Annuale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti.
 - Analisi dell'impatto di questa relazione sulle Schede di Riesame
 - Confronto con i rappresentanti del mondo del lavoro
 - Impostazione dei contenuti per le sezioni 1, 2, 3
- **19.01.2016**
 - Finalizzazione del documento.

Per ciascun incontro è stato prodotto il relativo verbale.

Presentato, discusso e approvato in Consiglio del Corso di Studio in data: **20.01.2016**.

Sintesi dell'esito della discussione del Consiglio del Corso di Studio²

La discussione nel Consiglio ha riguardato tutti i punti riportati nel Rapporto. Rispetto ad alcuni di questi, il Gruppo di Riesame si è espresso in maniera uniforme per il corso di laurea magistrale di Informatica e per i corsi di studio triennali. Ad esempio, per l'obiettivo Miglioramento delle strutture e delle attrezzature, tutti corsi di Informatica che si svolgono presso la sede di Bari hanno potuto fruire delle stesse azioni di ammodernamento della sede messe in atto dal Dipartimento di Informatica.

Il Consiglio ha ampiamente discusso in particolare rispetto all'efficacia delle prove in itinere, e sul loro eventuale valore esonerante, condotte nella settimana di interruzione delle lezioni e ha deciso di rivederne l'organizzazione e la strutturazione.

Un altro punto di approfondimento è stato l'Internazionalizzazione che, per tutti i Corsi di Studio, vede scarsa partecipazione da parte degli studenti. Dalla discussione sono emersi alcuni spunti di interventi che il Consiglio metterà in atto per il prossimo A.A.

La discussione ha anche riguardato le indicazioni fornite dal mondo del lavoro tramite i rappresentanti che hanno partecipato al gruppo di riesame. Il consiglio riconosce validi i loro suggerimenti, ma ritiene che occorra comunque fare sempre riferimento agli obiettivi della Classe che determinano i profili professionali. L'indicazione relativa ad una più approfondita conoscenza della lingua inglese era stata già recepita dal Consiglio che ha previsto tre CFU nell'offerta formativa.

Il Consiglio di Interclasse dei Corsi di Studio in Informatica approva all'unanimità l'RDR annuale di questo CDS.

² Adattare secondo l'organizzazione dell'Ateneo

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: riduzione degli abbandoni tra I e II anno.

Questo obiettivo è stato oggetto di analisi in diversi Consigli di Interclasse dei Corsi di Studio in Informatica (CICSI). Le cause ipotizzate alla base del fenomeno degli abbandoni tra I e II anno di corso sono essenzialmente tre.

La prima causa deriva dal fatto che una considerevole percentuale degli studenti della laurea magistrale trova lavoro entro un anno dal conseguimento della laurea triennale e preferisce abbandonare gli studi senza provare a portare avanti entrambe le attività. La condizione occupazionale dei laureati triennali è ulteriormente migliorata (dal 62,9% nel 2013 al 71,9% nel 2014, con un tempo medio di reperimento del primo lavoro ridottosi a 3,7 mesi dalla data di laurea), come riportato nell'analisi Almalaurea sui laureati,

La seconda causa è una migrazione verso corsi di studio dello stesso grado di altre università, presumibilmente dovuta al fatto che gli studenti trovano lavoro altrove, principalmente in aree urbane del centro-nord Italia, e di conseguenza preferiscono trasferirsi in sedi universitarie più vicine alla sede di lavoro. In particolare, questo dato è confermato da indagini svolte dal Coordinatore tra gli studenti del corso di laurea in Informatica e Comunicazione Digitale sede di Taranto che, dovendo necessariamente spostarsi per frequentare un corso di laurea magistrale, preferiscono il centro/nord Italia.

L'ultima causa risiede nella difficoltà riscontrata nell'acquisire le conoscenze richieste dagli insegnamenti del primo anno, principalmente dovuta alla diversità di preparazione degli studenti provenienti da corsi di studio differenti.

Azioni intraprese:

Per la prima causa, è stata istituita la figura dello studente non impegnato a tempo pieno (NITP). In una prima fase sperimentale, tale status può essere ottenuto all'atto dell'immatricolazione. Attualmente è consentito il passaggio di status da studente NITP a studente a tempo pieno non prima che siano trascorsi due anni di carriera a tempo parziale.

Per mitigare la seconda causa, dall'a.a. 2014-2015 è entrato in vigore il nuovo manifesto del corso di laurea che, al secondo anno, prevede tre curriculum specializzanti che costituiscono il risultato di una profonda azione di ristrutturazione. È stata anche intrapresa un'azione di raccordo università-impresе con incontri tra rappresentanti delle imprese e studenti iscritti alla laurea magistrale in informatica. Sono stati inoltre effettuati sondaggi informali tra gli studenti per comprendere meglio le motivazioni che li spingono a migrare verso altri atenei, al fine di migliorare l'offerta formativa.

Per la terza causa, i docenti hanno inserito, nei singoli corsi del primo anno, un ciclo di lezioni introduttive che mirano a uniformare le conoscenze degli studenti indipendentemente dalla loro provenienza. Inoltre è stata resa disponibile la nuova versione della piattaforma per la verifica dei saperi di base, grazie alle economie di spesa del dipartimento e al volontariato di alcuni docenti.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Per quanto concerne la prima azione correttiva, è possibile affermare che l'istituzione della figura dello studente non impegnato a tempo pieno (NITP) ha avuto seguito da parte degli studenti, con un incremento da 1 a 6 del numero di studenti, come indicato dalle cifre disponibili relative agli studenti part-time.

Relativamente alla seconda azione correttiva, l'introduzione del nuovo manifesto a partire dall'a.a.2014-2015 ha visto un incremento sia degli iscritti al primo anno (da 48 dell'a.a.2013-2014 a 54 dell'a.a.2014-2015) sia degli immatricolati (da 48 a 53). Le interviste (survey online) effettuate hanno rivelato che l'offerta di lavoro nel Sud Italia è insufficiente ad assorbire i laureati triennali in Informatica o non è competitiva rispetto ad analoghe opportunità con sede di lavoro nel Centro-Nord Italia.

Per la terza azione correttiva, i dati disponibili relativi alla "Opinione degli Studenti sulla Didattica - 1° semestre A.A. 2014/15" rivelano che, per l'80,9% degli studenti con frequenza delle lezioni maggiore o uguale al 50% e per l'84,9% degli studenti non frequentanti o con frequenza inferiore al 50%, le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti.

Obiettivo n.2: riduzione del ritardo nel percorso.

Questo obiettivo è stato oggetto di discussione di molti CICSI. Il ritardo complessivo nel percorso è principalmente dovuto al mancato superamento degli esami nelle sessioni immediatamente successive all'erogazione delle lezioni.

Azioni intraprese:

Tale obiettivo è raggiungibile con un impegno da parte del CICSI ad organizzare opportunamente i corsi, le lezioni, le

esercitazioni di laboratorio, le attività di tutorato e le modalità di verifica del profitto in modo da consentire agli studenti frequentanti il superamento degli esami nelle sessioni d'esame immediatamente successive alla fine del corso.

Per favorire il raggiungimento di questo obiettivo, sono state intraprese o consolidate le seguenti azioni.

Dall'anno accademico 2014-2015 è entrato in vigore il nuovo manifesto del Corso di Laurea, che è il risultato di una profonda azione di ristrutturazione, nell'ambito del quale l'orario delle lezioni relative agli insegnamenti del I anno è stato concentrato nei primi tre giorni della settimana. Per gli insegnamenti del II anno, a partire dalla Coorte 2014-2015 al secondo anno sono previsti tre curriculum specializzanti, per cui dall'a.a. 2015-2016 è stato possibile concentrare gli orari di lezione per i tre insegnamenti caratterizzanti previsti dal curriculum scelto dallo studente.

Per quanto riguarda gli insegnamenti del I anno, dalla Coorte 2014-2015 sono stati ridotti a 9 i CFU degli insegnamenti da 12 CFU, con l'introduzione dell'insegnamento di Teoria dell'Informazione da 6 CFU, che un sondaggio condotto dai rappresentanti degli studenti tra la popolazione degli iscritti aveva individuato come insegnamento necessario per migliorare la preparazione di base del laureato magistrale.

Per un gran numero di insegnamenti, in particolare del I anno, i docenti hanno introdotto modalità per incentivare la frequenza delle lezioni (prove in itinere, verifiche parziali, esercitazioni integrative) e per incentivare gli studenti a sostenere gli esami nelle sessioni immediatamente successive all'erogazione delle lezioni. Infine, dall'a.a. 2014-2015 è stato incrementato da 6 ad 8 il numero di appelli annualmente disponibili per gli studenti, come previsto dal Regolamento Didattico d'Ateneo (Art.28 Comma 3).

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Gli orari delle lezioni sono in continua revisione sulla base dell'esperienza maturata negli anni accademici. Un numero sempre più grande di docenti ha inserito nei propri insegnamenti gli incentivi alla frequenza ed al superamento dell'esame negli appelli immediatamente successivi la fine delle lezioni. Tutti gli insegnamenti del I anno prevedono prove in itinere, verifiche parziali, attività di esercitazioni integrative per gli studenti che frequentano, ad eccezione degli insegnamenti da 6 CFU, di orientamento teorico. I dati disponibili non ci consentono di valutare l'efficacia delle azioni correttive intraprese in quanto gli ultimi dati disponibili sulla media di CFU del primo anno acquisiti dagli studenti iscritti al secondo anno sono relativi alla Coorte 2013-2014, immediatamente precedente l'introduzione del nuovo manifesto (avvenuta a partire dall'a.a.2014-2015). Nel passaggio dalla Coorte 2012-2013 alla Coorte 2013-2014 si riscontra comunque una diminuzione del numero medio di CFU acquisiti nel primo anno.

Obiettivo n.2: riduzione del ritardo nel percorso.

Questo obiettivo è stato oggetto di discussione di molti CICS. Il ritardo complessivo nel percorso è principalmente dovuto al mancato superamento degli esami nelle sessioni immediatamente successive all'erogazione delle lezioni.

Azioni intraprese:

Tale obiettivo è raggiungibile con un impegno da parte del CICS ad organizzare opportunamente i corsi, le lezioni, le esercitazioni di laboratorio, le attività di tutorato e le modalità di verifica del profitto in modo da consentire agli studenti frequentanti il superamento degli esami nelle sessioni d'esame immediatamente successive alla fine del corso.

Per favorire il raggiungimento di questo obiettivo, sono state intraprese o consolidate le seguenti azioni.

Dall'anno accademico 2014-2015 è entrato in vigore il nuovo manifesto del Corso di Laurea, che è il risultato di una profonda azione di ristrutturazione, nell'ambito del quale l'orario delle lezioni relative agli insegnamenti del I anno è stato concentrato nei primi tre giorni della settimana. Per gli insegnamenti del II anno, a partire dalla Coorte 2014-2015 al secondo anno sono previsti tre curriculum specializzanti, per cui dall'a.a. 2015-2016 è stato possibile concentrare gli orari di lezione per i tre insegnamenti caratterizzanti previsti dal curriculum scelto dallo studente.

Per quanto riguarda gli insegnamenti del I anno, dalla Coorte 2014-2015 sono stati ridotti a 9 i CFU degli insegnamenti da 12 CFU, con l'introduzione dell'insegnamento di Teoria dell'Informazione da 6 CFU, che un sondaggio condotto dai rappresentanti degli studenti tra la popolazione degli iscritti aveva individuato come insegnamento necessario per migliorare la preparazione di base del laureato magistrale.

Per un gran numero di insegnamenti, in particolare del I anno, i docenti hanno introdotto modalità per incentivare la frequenza delle lezioni (prove in itinere, verifiche parziali, esercitazioni integrative) e per incentivare gli studenti a sostenere gli esami nelle sessioni immediatamente successive all'erogazione delle lezioni. Infine, dall'a.a. 2014-2015 è stato incrementato da 6 ad 8 il numero di appelli annualmente disponibili per gli studenti, come previsto dal Regolamento Didattico d'Ateneo (Art.28 Comma 3).

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Gli orari delle lezioni sono in continuo miglioramento sulla base dell'esperienza maturata negli anni accademici. Un numero sempre più grande di docenti ha inserito nei propri insegnamenti gli incentivi alla frequenza ed al superamento dell'esame negli appelli immediatamente successivi la fine delle lezioni. Tutti gli insegnamenti del I anno prevedono

prove in itinere, verifiche parziali, attività di esercitazioni integrative per gli studenti che frequentano, ad eccezione degli insegnamenti da 6 CFU, di orientamento teorico. I dati disponibili non ci consentono di valutare l'efficacia delle azioni correttive intraprese in quanto gli ultimi dati disponibili sulla media di CFU del primo anno acquisiti dagli studenti iscritti al secondo anno sono relativi alla Coorte 2013-2014, immediatamente precedente l'introduzione del nuovo manifesto (avvenuta a partire dall'a.a.2014-2015). Nel passaggio dalla Coorte 2012-2013 alla Coorte 2013-2014 si riscontra comunque una diminuzione del numero medio di CFU acquisiti nel primo anno.

Obiettivo n.3: Potenziamento dell'Internazionalizzazione.

Similmente ai precedenti obiettivi, il potenziamento dell'internazionalizzazione è stato oggetto di discussione di numerosi CICS.

Azioni intraprese:

Il Dipartimento ha in essere convenzioni e accordi con numerose istituzioni straniere di formazione superiore e di ricerca che consentono agli studenti di svolgere un periodo Erasmus all'estero.

Il Delegato Erasmus del Dipartimento, Bernardina De Carolis, d'intesa con il Coordinatore, si è adoperato per individuare e raccogliere la disponibilità di strutture adeguate alle specificità della figura professionale che il CdS intende formare e per sensibilizzare gli studenti sull'importanza di tale strumento per l'accrescimento del proprio bagaglio di conoscenze e competenze.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Nonostante gli sforzi attuati l'incremento non è significativo. Probabilmente le borse di studio non coprono adeguatamente i costi della permanenza all'estero. In futuro si continuerà a incentivare gli studenti a partecipare ai bandi Erasmus.

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Analisi dei dati e commenti. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. Segnalare eventuali punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse.

I dati sono stati messi a disposizione dall'ufficio statistiche dell'Ateneo di Bari e sono disponibili al link: [dati Macro Area1](#).

Andamento in termini di attrattività

- **Numerosità degli studenti in ingresso.** Nell'a.a. 2014-2015 si è osservato un aumento delle iscrizioni del 12,5% rispetto all'a.a. precedente. Sia il numero di iscritti al I anno (54) sia il numero di immatricolati al primo anno o successivi (53), risulta adeguato alla classe LM18 e al contesto geografico, sociale, culturale ed economico.
- **Caratteristiche degli immatricolati**
 - Provenienza scolastica: permane una prevalenza di studenti in possesso di maturità conseguita presso istituti tecnici, che risultano comunque in diminuzione percentuale (dal 58,3% al 48,1%) a fronte di un incremento percentuale di studenti provenienti da licei (dal 41,7% al 46,3%); si riscontra un'interessante novità costituita dalla presenza di immatricolati provenienti da istituti professionali (5,6%).
 - Voto di maturità: permane una prevalenza di studenti che hanno conseguito un voto compreso tra 80 e 99 (51,9%), in leggera diminuzione rispetto all'a.a. precedente, seguiti da studenti che hanno conseguito un voto inferiore ad 80 (29,6%), anch'essi in leggera diminuzione, a fronte di un incremento di studenti che hanno conseguito voto di maturità pari a 100 (dal 10,4% al 18,5%).
 - Permane una prevalenza di studenti provenienti da comuni della provincia di Bari, la maggior parte dei quali non risiedono nel capoluogo, anche se in diminuzione rispetto all'a.a. precedente, a fronte di un marcato incremento percentuale di studenti provenienti da altre province. A differenza dell'a.a. precedente si riscontra la presenza di studenti provenienti da altre regioni,.
 - Voto di laurea di accesso: prevalenza di studenti che hanno conseguito un voto di laurea triennale superiore a 100 (79,6%), di cui la maggioranza (50,0%) con voto compreso tra 100 e 109.
- **Verifica delle conoscenze iniziali.** Le conoscenze iniziali risultano adeguate. La verifica si basa sul curriculum pregresso dello studente, che deve necessariamente provenire da lauree in informatica (classe 26 o L31) o afferenti alla classe delle lauree in ingegneria dell'informazione (classe 9 o L8), ed un test consistente in una prova scritta o colloquio orale.

Andamento in termini di esiti didattici

- **Studenti iscritti e percentuali dei fuori corso.** Il fenomeno dei fuori corso si presenta in diminuzione, seppur leggermente, passando dal 49,7% nell'a.a. 2013-2014 al 48,2% nell'a.a. 2014-2015.
- **Andamento della carriera dello studente.**
 - La produttività, in termini di CFU medi conseguiti per coorte, è in diminuzione, come indicato dai dati relativi all'acquisizione da 21 a 40 CFU ed oltre i 40 CFU. Contemporaneamente e coerentemente, aumenta la percentuale di studenti che hanno acquisito fino a 20 CFU.
 - La media dei voti conseguiti negli esami si attesta intorno al 26, con un andamento in aumento

rispetto alla Coorte 2012-2013. La percentuale di studenti che riporta voti dal 24 al 30 e lode è aumentata dal 73,7% della coorte 2012-2013 al 90,9% della coorte 2013-2014.

- Dai dati sui laureati messi a disposizione da [Almalaurea](#) emerge che la durata media degli studi è di 3 anni, inferiore alla media (3,3 anni) degli altri corsi di studio a livello italiano, e, seppur leggermente, in diminuzione rispetto all'[anno precedente](#) (3,1 anni). Si riscontra inoltre una leggera diminuzione dell'età media di conseguimento della laurea da 27,7 a 27,4 anni ed un lievissimo incremento del voto di laurea (da 108,8 a 108,9).

→ **Laureabilità**

- La percentuale di studenti che si sono laureati in corso nell'anno 2014 è in diminuzione ed è pari a circa il 38% (11 su 29), con il 18,6% di rinunce.
- Il numero assoluto dei laureati è in diminuzione. La percentuale dei laureati fuori corso nel 2014 è in leggero aumento, attestandosi sul 62% (18 su 29), con una maggioranza di laureati fuori corso che conclude il corso di studi nel I anno fuori corso (8 su 18). L'ultimo dato disponibile sul numero di studenti lavoratori risale al Rapporto di Riesame Annuale 2014 per cui non è possibile valutare l'incidenza del dato relativo agli studenti 'lavoratori' (indicatore 6. LAVORO DURANTE GLI STUDI), che devono conciliare l'impegno per entrambe le attività, sul numero di studenti che si laureano fuori corso.

→ **Internazionalizzazione.** Si rileva inoltre che nel corso degli studi ci sono studenti che svolgono un periodo Erasmus all'estero. Le convenzioni con istituzioni straniere di formazione superiore sono disponibili nella scheda SUA del Dipartimento. L'internazionalizzazione è ritenuta fondamentale anche dal rappresentante del mondo del lavoro, perché consente agli studenti di lavorare in gruppi eterogenei per lingua, competenze ed esperienze, requisiti fondamentali per la spendibilità sul mercato del lavoro globale. Il numero di studenti che ha partecipato a programmi di mobilità internazionale in uscita Erasmus è rimasto costante rispetto all'a.a. precedente.

→ **Elementi ritenuti meritevoli di segnalazione:**

Ritardi nel percorso. La media di CFU acquisiti nel primo anno per immatricolato è in leggera diminuzione. E' necessario dunque persistere nella sensibilizzazione dei docenti a che incoraggino gli studenti a considerare prioritario il superamento nei tempi previsti degli esami del I anno, dato che il ritardo si costituisce già nel primo semestre e tende a crescere. Risulta inoltre rilevante ribadire che le prove intermedie (prove in itinere, verifiche parziali, esoneri) devono essere tenute durante il periodo di sospensione delle lezioni al fine di evitare che gli studenti si astengano dal frequentare le lezioni degli insegnamenti del proprio anno di corso. La Commissione Paritetica riporta il problema della sovrapposizione degli orari, che peraltro si è verificato solo per un numero esiguo di studenti che hanno scelto insegnamenti caratterizzanti di curriculum diversi. Tale sovrapposizione è stata inevitabile a causa della insufficienza di aule e della temporanea inagibilità di piani e relative aule in ristrutturazione.

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: revisione dei curriculum specializzanti previsti al II anno.

Azioni da intraprendere:

Con la Coorte 2014-2015 è entrato in vigore il nuovo manifesto del Corso di Laurea Magistrale, che prevede al secondo anno tre curriculum specializzanti. Sono dunque disponibili i nuovi dati relativi alle scelte degli studenti iscritti al secondo anno relativamente ai curriculum specializzanti. Da essi si evidenzia che, su un totale di 28 studenti che hanno comunicato alla segreteria didattica le loro scelte, il curriculum denominato "Ingegneria del Software e dei Servizi" è stato preferito da 12 studenti, il curriculum denominato "Ingegneria della Conoscenza e Intelligenza delle Macchine" è stato preferito da 14 studenti, il curriculum denominato "Multimedialità e Innovazione nella Comunicazione Digitale" è stato preferito da 2 studenti. Si ritiene necessario monitorare l'articolazione degli attuali curriculum e dei relativi insegnamenti caratterizzanti, anche in base ai feedback degli studenti e alle considerazioni riportate dai rappresentanti del mondo del lavoro.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

L'eventuale revisione dell'attuale ordinamento potrà essere effettuata da una apposita Commissione Didattica nominata dal CICS, avendo a disposizione anche i risultati di un apposito questionario (survey online) somministrato agli studenti del II anno di corso da parte dei rappresentanti degli stessi e finalizzato all'acquisizione di parametri qualitativi e delle motivazioni che hanno guidato gli studenti nelle loro scelte, in aggiunta ai suddetti parametri quantitativi.

Obiettivo n.2: revisione degli insegnamenti a scelta dello studente previsti al II anno.

Azioni da intraprendere:

Con l'entrata in vigore del nuovo manifesto del Corso di Laurea Magistrale, sono disponibili per la prima volta i dati relativi alle scelte degli studenti iscritti al secondo anno relativamente agli insegnamenti a scelta dello studente (si precisa che ogni studente può effettuare la scelta tra gli insegnamenti attivabili e tra gli insegnamenti caratterizzanti dei

curriculum diversi da quello adottato):

Insegnamento: #studenti

- Agenti Intelligenti: 1
- Basi di Dati Avanzate: 1
- Information Visualization: non attivato nell'a.a.2015-2016
- Interfacce Intelligenti: 11
- Metodi di Rappresentazione e Ragionamento per Ontologie: 0
- Modelli Formali e Analisi dei Sistemi: 7
- Pattern Recognition: 12
- Progettazione e Produzione dei Contenuti Digitali: 8
- Software Analytics: non attivato nell'a.a.2015-2016
- Tecnologie per il Web Semantico: 14

Insegnamenti caratterizzanti dei curriculum scelti

- Accesso Intelligente all'Informazione ed Elaborazione del Linguaggio Naturale: 1 (in aggiunta ai 14 iscritti al curriculum "Ingegneria della Conoscenza e Intelligenza delle Macchine")
- Metodi e Tecniche per l'e-Learning: 1 (in aggiunta ai 2 iscritti al curriculum "Multimedialità e Innovazione nella Comunicazione Digitale")

Si ritiene necessario monitorare gli insegnamenti a scelta dello studente previsti al II anno, tenendo conto sia dei feedback da parte degli studenti sia delle considerazioni riportate dai rappresentanti del mondo del lavoro.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

L'aggiornamento degli insegnamenti a scelta dello studente previsti al II anno potrà essere effettuata dalla stessa Commissione Didattica che si occuperà dell'Obiettivo 1.

Obiettivo n.3: Potenziamento dell'internazionalizzazione

Il Consiglio di Interclasse ritiene fondamentale questo obiettivo per l'arricchimento del profilo professionale dei laureati.

Azioni da intraprendere³:

- **Aumentare il numero di convenzioni Erasmus.** Il Dipartimento di Informatica ha al suo attivo numerose convenzioni per la collaborazione con istituti di ricerca e didattici stranieri a fronte di ciò per la mobilità degli studenti esistono solo 4 possibili destinazioni per gli studenti del CdS. E' necessario incentivare i docenti perché trasformino le convenzioni di ricerca in destinazioni per la mobilità degli studenti.
- **Pubblicizzare il bando Erasmus tra gli studenti.** La scarsa internazionalizzazione, peraltro comune a tutti i CdS del CICS, potrebbe essere risolta da una maggiore pubblicizzazione del bando Erasmus tra gli studenti.
- **Comprendere le motivazioni della scarsa partecipazione degli studenti ai progetti ERASMUS**

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità⁴

Il Delegato Erasmus per il Dipartimento di Informatica si occuperà di coinvolgere i docenti nell'attivazione dei programmi per la mobilità per aumentare il numero di destinazioni.

Per pubblicizzare il bando Erasmus tra gli studenti del CdS, si inserirà una pagina sul sito web del Dipartimento per visualizzare le possibili destinazioni e gli esami da sostenere. La responsabilità della gestione di tale pagina sarà del Delegato Erasmus. Il Dipartimento si impegna a verificare con le istituzioni straniere ospitanti la possibilità che intervengano con azioni di supporto quali borse di studio, ospitalità in collegi o altro.

Per comprendere le motivazioni che impediscono agli studenti di partire pur avendo vinto la borsa di studio Erasmus, si procederà ad una indagine che sarà condotta tramite la compilazione di un questionario.

³ fare riferimento solo ad azioni effettivamente applicabili.

⁴ AQ5.C.3 **Soluzioni individuate ai problemi riscontrati** - Nel Rapporto di Riesame devono essere individuate soluzioni plausibili ai problemi riscontrati (adeguate alla loro portata e compatibili con le risorse disponibili e con le responsabilità assegnate alla Direzione del CdS).

2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n.1: Miglioramento delle strutture e delle attrezzature

Azioni intraprese:

- **Ammodernamento delle attrezzature delle aule e dei laboratori con i fondi del miglioramento della didattica.**
- **Servizi di Cloud Computing.**
- **Nuovo sito web della biblioteca.**
- **Revisione dell'orario di accesso alla biblioteca ed alla sala lettura.**
- **Revisione dell'orario di accesso ai laboratori didattici.**
- **Dreamspark**

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Il processo di analisi dell'adeguatezza delle strutture dipartimentali destinate alla didattica, iniziato nello scorso anno, è proseguito. I laboratori vengono ammodernati periodicamente a rotazione, nonostante la progressiva riduzione dei fondi disponibili in ogni anno finanziario; nell'anno accademico in corso è stato completato l'ammodernamento del parco macchine di due laboratori (Turing e Boole) del SILAD (Sistema Integrato Laboratori Didattici), come previsto dal progetto attivato sin dall'a.a.2012-2013. All'inizio dell'anno accademico è proseguita l'opera di manutenzione delle attrezzature (videoproiettori, PC, dispositivi per la connettività anche wireless) presenti nelle aule del Dipartimento, con l'acquisto di nuovi videoproiettori e di nuovi dispositivi per la connessione wireless per consentire ai docenti di svolgere attività di laboratorio/esercitazioni guidate anche in aula.

Per i Servizi di Cloud computing è stato dato ampio risalto presso gli studenti del CdS all'iniziativa 'Coppa Universitaria di Dropbox', che consente a studenti, personale docente e non docente dell'università di ottenere gratuitamente per due anni sino a 25 Gb di spazio di archiviazione condiviso. I servizi di Cloud Computing attivati sono stati particolarmente utilizzati ed apprezzati per lo più dai laureandi, nelle loro attività sperimentali legate a tirocini e tesi.

È stato realizzato il nuovo sito web della biblioteca (<http://www.uniba.it/bibliotechecentri/informatica/biblioteca-di-informatica>), in cui sono presenti informazioni e notizie aggiornate riguardanti la biblioteca e i servizi erogati. Il nuovo sito consente anche l'accesso al servizio denominato "esploraRE uniba", un sistema integrato che consente di effettuare ricerche attraverso un unico punto di accesso, al Catalogo collettivo delle biblioteche dell'Università di Bari (OPAC - University of Bari), alla piattaforma CINECA di archiviazione digitale denominata "NERA (New Electronic Resources Archive)" ed al servizio denominato "Nuova Emeroteca Virtuale".

L'orario di accesso alla biblioteca è stato esteso (lunedì-venerdì ore 9.00-12.30, lunedì e giovedì ore 15.00-17.00); l'orario di accesso alla sala di lettura è stato uniformato all'orario di apertura del Dipartimento di Informatica (lunedì-venerdì ore 8.00-18.30). Entrambi gli orari sono disponibili sul sito web.

L'orario di accesso ai laboratori del SILAD (Sistema Integrato Laboratori Didattici) è stato uniformato all'orario di apertura del Dipartimento di Informatica (lunedì-venerdì ore 8.00-18.30).

Malgrado le azioni intraprese il problema degli spazi (aule, sale lettura ecc.) e dei laboratori sembra permanere ed è molto sentito dagli studenti così come segnalato dal documento della Commissione Paritetica. Tale carenza è stata anche causa delle sovrapposizioni degli orari lamentata. Il problema è, tuttavia, di non facile soluzione alla luce dell'esiguità delle risorse economiche per attrezzare gli ambienti e della carenza di personale per consentire un qualificato e prolungato utilizzo delle strutture.

Si evidenzia che il Dipartimento di Informatica ha attivato ormai da anni una collaborazione con Microsoft, tramite un progetto denominato DreamSpark, che consente ai docenti e agli studenti di scaricare gratuitamente, con licenza educational, qualsiasi ambiente di sviluppo tra quelli disponibili.

Obiettivo n.2: Coordinamento degli insegnamenti e Monitoraggio del rapporto tra CFU previsti dagli insegnamenti erogati e impegno richiesto da parte degli studenti.

Azioni intraprese:

- **Coordinamento tra gli insegnamenti al fine di evitare sovrapposizioni e ridondanze nei contenuti.**

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Con l'attivazione del secondo anno della Coorte 2014-2015, è stato possibile completare il processo di analisi dei

contenuti degli insegnamenti ed il relativo coordinamento al fine di evitare parziali sovrapposizioni/ridondanze di contenuti tra insegnamenti. In particolare, la disponibilità dei programmi preliminari dei singoli insegnamenti sul sito web del CdS ha consentito ai docenti di verificare se i contenuti che intendevano erogare fossero coperti parzialmente o in toto da altri insegnamenti.

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI⁵

Analisi e commenti sui dati, sulle segnalazioni e sulle osservazioni. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. È facoltativo segnalare punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse ai fini del miglioramento.

Dati e segnalazioni ricevute ed opinione degli studenti:

- **Questionari degli studenti:** Gli esiti dei questionari sono disponibili in rete al link: [Valutazione della Didattica 2014-2015 \(1 semestre\)](#). Come si può evincere dalle tabelle e dai grafici, il grado di soddisfazione è compreso tra il 78,4% ed il 97,5% per gli studenti frequentanti e tra l'81,8 % ed il 100% per gli studenti non frequentanti o con frequenza inferiore al 50%. Dunque le risposte degli studenti sono in genere positive o molto positive e confermano quanto riportato nel rapporto dell'anno precedente. I valori minimi di soddisfazione si rilevano in relazione al quesito "Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?" sia per gli studenti frequentanti sia per gli studenti non frequentanti o con frequenza inferiore al 50%. Per questi ultimi, i valori minimi di soddisfazione si rilevano anche in relazione ai quesiti "Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?" e "E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?". Si osserva un complessivo miglioramento rispetto all'anno precedente, a conferma della efficacia delle azioni adottate nei confronti degli aspetti di rilievo evidenziati dai questionari, con l'eccezione rappresentata dal rapporto tra carico didattico effettivo e CFU associati agli insegnamenti per gli studenti frequentanti.
- **Profilo dei laureati Almalaurea.** Considerando i dati disponibili al link [Almalaurea](#) complessivamente i giudizi dei laureati magistrali sono positivi ed in linea con il trend nazionale per vari anni. Tale trend è confermato anche per il 2014.

Altre segnalazioni emerse in riunioni del CdS da docenti o studenti

Una apposita Commissione Paritetica, partecipata anche da una rappresentanza studentesca, assicura che non ci siano sovrapposizioni nei contenuti dei corsi erogati. Eventuali problemi vengono portati all'attenzione della commissione e poi discussi in Consiglio. La Relazione Annuale della Commissione Paritetica ha elaborato diverse proposte descritte esaustivamente nel verbale dell'11 dicembre 2015.

Dati e segnalazioni o osservazioni riguardanti le condizioni di svolgimento delle attività di studio

- **Disponibilità di calendari, orari, etc.** I dati relativi ai Requisiti di trasparenza (DM 544/2007) sono disponibili sul sito web del [Dipartimento di Informatica](#) nella sezione dedicata ai Corsi di Studio.
- **Infrastrutture e loro fruibilità:** il dipartimento dispone di aule, laboratori informatici, biblioteca e sale studio le cui attrezzature e dispositivi didattici sono aggiornati e mantenuti, compatibilmente con le risorse finanziarie disponibili e i limiti imposti dalla spesa pubblica.
- **Servizi di contesto:** il delegato agli stage e tirocini prof. Filippo Lanubile, coadiuvato dalla segreteria didattica del CICS, si occupa della gestione delle pratiche e della stipula di convenzioni con imprese del territorio per dare possibilità agli studenti di svolgere uno stage/tirocinio durante il periodo di tesi. Tutte le informazioni sui tirocini sono indicati sul sito web del [Dipartimento di Informatica](#) nella sezione dedicata a tirocini e stage. Gli studenti apprezzano gli incontri periodici organizzati dal Coordinatore con manager di imprese. Tutte le questioni e le problematiche relative agli studenti diversamente abili sono trattate dal referente del Dipartimento, che è componente del Comitato di ateneo per la disabilità.

Segnalazioni e Osservazioni della Commissione Paritetica

- La Commissione Paritetica invita i docenti del CdS a considerare e monitorare costantemente il rapporto tra carico didattico effettivo e CFU associati agli insegnamenti, tenendo in dovuto conto anche le ore di studio individuali.

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: Miglioramento delle strutture e delle attrezzature

Azioni da intraprendere:

Nell'ottica di attuare il processo di miglioramento delle strutture e delle attrezzature si intende:

- **Continuare il processo di ammodernamento dei laboratori** nella misura delle risorse finanziarie disponibili;
- **Potenziare la rete wireless.**
- **Installare ulteriori prese di alimentazione.** La richiesta fatta dagli studenti di installare ulteriori prese di

⁵ Le segnalazioni possono pervenire da soggetti esterni al Gruppo di Riesame tramite opportuni canali a ciò predisposti; le osservazioni vengono raccolte con iniziative e modalità proprie del Gruppo di Riesame, del Responsabile del CdS durante il tutto l'anno accademico.

alimentazione nelle aule per consentire il caricamento delle batterie dei pc è stata presa in considerazione; tale modifica non è apportabile senza il coinvolgimento dell'Ufficio Tecnico di Ateneo e la successiva verifica/collauda di sicurezza da parte dei competenti organi.

→ **Ammodernamento aule ex Facoltà di Scienze.**

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Si intende continuare l'opera di ammodernamento dei laboratori, assicurando che le attrezzature siano funzionanti e non obsolete.

Potenziare la rete wireless. In collaborazione con il CSI si è già avviato il potenziamento della rete wireless per consentire ai docenti di svolgere attività laboratoriale in aula. Su suggerimento della Commissione Paritetica il Direttore di Dipartimento d'intesa con il Coordinatore provvederà ad individuare aziende con cui stipulare convenzioni per consentire agli studenti l'acquisto di dispositivi a prezzi agevolati.

Per quanto attiene l'installazione di ulteriori prese di alimentazione nelle aule, il Direttore del Dipartimento continuerà a proseguire le azioni in accordo con l'Ufficio Tecnico dell'Ateneo.

Non essendo ancora riusciti ad ottenere l'assegnazione definitiva delle grandi aule della ex Facoltà di Scienze, condizione necessaria perché il Dipartimento di Informatica possa provvedere alla manutenzione con le proprie risorse, si intende insistere col direttore di Dipartimento perché faccia presente all'Amministrazione Centrale l'esigenza di non procrastinare oltre, al fine di avviare un progetto di aggiornamento/miglioramento/recupero delle aule/attrezzature. Tali aule sono destinate prevalentemente ai corsi del primo anno perché particolarmente numerosi.

Data la natura delle azioni previste, il Direttore del Dipartimento, coadiuvato dal Coordinatore, prevede di raggiungere l'obiettivo per l'a.a. 2016-2017.

Obiettivo n.2: Monitoraggio del rapporto tra CFU previsti dagli insegnamenti erogati e l'impegno richiesto da parte degli studenti.

Azioni da intraprendere:

- **Predisposizione di materiale integrativo di base a supporto dello studente;**
- **Accesso ai risultati delle rilevazioni (questionari) riguardanti il grado di soddisfazione degli studenti.**

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Come rilevato dalla Commissione Paritetica, è necessario realizzare una migliore rispondenza tra lezioni/esercitazioni ed obiettivi didattici esposti, da una parte, e CFU previsti dagli insegnamenti e relativo impegno richiesto agli studenti, anche in termini di studio individuale, dall'altra. A tal fine, i docenti verranno sollecitati a produrre materiale integrativo di base al fine di ridurre lo sforzo di rielaborazione personale e studio individuale richiesto allo studente nella comprensione degli argomenti proposti. Tale materiale potrebbe rivelarsi particolarmente utile per gli studenti non frequentanti.

La Commissione Paritetica ha evidenziato l'impossibilità per il singolo docente e per la Commissione stessa di analizzare i risultati delle rilevazioni (questionari) riguardanti il grado di soddisfazione degli studenti relativamente al proprio insegnamento. A tal fine, il CICSI intende farsi promotore nei confronti del Nucleo di Valutazione su dati del Presidio di Qualità a che metta a disposizione della Commissione Paritetica e dei singoli docenti l'accesso ai risultati delle rilevazioni relative ai singoli insegnamenti con tempistiche accettabili (3-6-9 mesi dopo la fine delle lezioni).

3 - L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

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

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

Obiettivo n.1: Monitoraggio dei contenuti degli insegnamenti per un miglior raccordo con il mercato del lavoro

Azioni intraprese:

- **Confronto dei programmi degli insegnamenti.**

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Con l'attivazione del secondo anno della Coorte 2014-2015 risulta completato il processo di ristrutturazione del corso di studi, che prevede tre curriculum specializzanti al secondo anno, per cui è stato possibile completare il processo di analisi dei contenuti degli insegnamenti e relativo coordinamento, al fine di evitare anche parziali sovrapposizioni/ridondanze di contenuti tra insegnamenti, attraverso la trasparenza dei programmi/materiali dei corsi.

Obiettivo n.2: Inserimento nel mondo del lavoro

Azioni intraprese:

- **Miglioramento del rapporto studente-imprese.**

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Sotto la responsabilità del CICS sono stati promossi incontri con esponenti del mondo del lavoro. La collaborazione del CdS con le aziende è stata intensificata anche attraverso stage post-laurea e progetti congiunti, che hanno facilitato l'inserimento in azienda dei neo-laureati.

Il CdS ha aderito all'iniziativa denominata "IBM Bluemix", consolidatasi nel corso dell'anno accademico 2014-2015 con un workshop tecnico a cura di personale specializzato IBM, cui ha preso parte una significativa percentuale di studenti del CdS.

Tale azione migliorativa è risultata utile anche ai fini dell'obiettivo n.1, ossia dell'aderenza della preparazione conseguita alle richieste del mondo del lavoro, oltre che all'aggiornamento dei programmi degli insegnamenti in base all'evoluzione del mondo del lavoro.

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Commenti ai dati, alle segnalazioni e alle osservazioni proprie del CdS. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. È facoltativo segnalare punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse.

(indicazione: se possibile utilizzare meno di 3000 caratteri, spazi inclusi)

Per valutare l'efficacia esterna, le informazioni e i dati tenuti in considerazione sono stati:

- **statistiche di ingresso dei laureati nel mercato del lavoro** (dati [Almalaurea](#)) che confronta i laureati di discipline LM18 conseguiti presso l'ateneo di Bari con quelli di tutta Italia. Si osserva come i dati siano complessivamente positivi e migliori dei rispettivi dati nazionali. La quasi totalità dei laureati magistrali lavora o è impegnata in un corso universitario/praticantato (oltre il 97%) e gran parte degli studenti ha trovato lavoro entro 2,5 mesi circa dalla laurea. Entrambi i dati segnalano un netto miglioramento rispetto all'anno precedente. La maggioranza (oltre l'80%) considera la laurea conseguita molto efficace/efficace nel lavoro svolto. In effetti, il mondo del lavoro come evidenziato dal suo rappresentante, è altamente ricettivo a livello locale e molto spesso le diverse imprese si contendono i laureati magistrali. Anche imprese di media dimensione a livello nazionale attingono al bacino dei laureati, riscontrando un alto livello di preparazione e comunque in linea con quanto da loro richiesto.
- contatti documentati con enti o imprese con cui si sono stretti accordi per le attività di stage o tirocinio degli studenti durante il corso degli studi da cui si è acquisito il parere sulla preparazione degli studenti tramite un modulo di valutazione di cui si tiene conto al momento dell'esame di laurea
- Job Placement di Ateneo

Il consiglio di interclasse promuove con continuità incontri degli studenti con le aziende in cui un manager presenta, in forma seminariale, la sua visione del mercato dell'informatica e quali sono, secondo l'esperienza dell'azienda, i requisiti di competenze per gli informatici. Questi seminari servono ai docenti per rivedere i contenuti dei propri insegnamenti ed agli studenti per migliorare la loro preparazione rispetto al mercato del lavoro. Durante questi seminari si creano relazioni tra studenti ed imprese che sfociano in stage e spesso in occupazione. Gli incontri periodici con il mondo aziendale vengono pubblicati sulla pagina web dedicata del sito del Dipartimento.

Per favorire questo percorso di job placement il Dipartimento ha molte convenzioni con aziende per lo svolgimento di stage/tirocini durante la tesi di laurea, molti dei quali sono finalizzati all'inserimento immediato nel mondo del lavoro. Sul sito web del Dipartimento di informatica è disponibile l'elenco delle [offerte di stage](#) presso le aziende con le quali

sono in atto convenzioni. Al termine del periodo di tirocinio, il tutor aziendale compila una [scheda di valutazione](#) relativa agli esiti che riguardano la preparazione, il livello di coinvolgimento, la capacità tecnica e la capacità di rapporti personali del tirocinante.

L'Università degli Studi di Bari aderisce alle disposizioni ministeriali relative a "Collegato al lavoro" tramite il portale di Ateneo. Selezionando la voce "Job placement e collegato lavoro", l'Università consente l'incontro fra domanda, offerta ed istituzione, rendendo fruibili i servizi offerti dalla piattaforma Job Placement, messa a disposizione da AlmaLaurea e personalizzata appositamente per l'Ateneo barese. In aggiunta, gli uffici di Ateneo che si occupano del Job Placement organizzano workshop per agevolare l'incontro fra le aziende ed i laureati e fornire un orientamento sulle modalità di ingresso in azienda.

Il giudizio sui laureati del CICS, espresso dai rappresentanti del mondo del lavoro che hanno preso parte al Gruppo di Riesame, è essenzialmente positivo. I rappresentanti della FINCONS evidenziano la necessità di informatici ad ogni livello anche se, in accordo con il rappresentante di Exprivia, ritengono che la forte specializzazione attualmente richiesta per competere si basa su livelli sempre più alti di conoscenza, a volte soddisfatta da dottori di ricerca.

I temi da loro proposti per un miglior raccordo con il mercato del lavoro, come il Project Management, la Multimedialità e la Gestione dei Processi, si riferiscono alla trasformazione digitale che, oltre a modificare i settori della produzione industriale e dei servizi, estende il business tradizionale creando business digitale.

Entrambe le aziende sottolineano la necessità di avere più contaminazione tra la realtà che rappresentano e quella accademica. Pertanto l'esposizione degli studenti ad occasioni di applicazione concreta nei diversi contesti viene da loro auspicata già durante il percorso formativo non limitandolo al periodo di tirocinio.

In particolare, i rappresentanti delle aziende sono concordi nell'evidenziare l'esigenza di laureati con una approfondita conoscenza della lingua inglese in quanto le aziende sono sempre più presenti all'estero, se non già parte di gruppi internazionali.

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. Schema:

Obiettivo n.1:

Introduzione di uno strumento per la valutazione delle attività di stage e tirocinio

Azioni da intraprendere:

- **Somministrazione agli studenti di un questionario per il monitoraggio delle attività di stage e tirocinio** svolte all'interno delle aziende.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Al fine di incentivare la partecipazione degli studenti ad attività di stage e tirocinio presso le aziende che hanno stipulato apposita convenzione con il CICS, la Commissione Paritetica suggerisce la somministrazione agli studenti del CdS di un questionario che permetta di rilevare il grado di soddisfazione ed al tempo stesso di monitorare la corrispondenza tra l'attività svolta e la convenzione stipulata. Tale questionario, già presente sul sito del Dipartimento, potrà essere compilato online per consentire l'analisi dei dati.

Obiettivo n.2: Inserimento nel mondo del lavoro

Azioni da intraprendere:

- **Miglioramento del rapporto studenti- docenti-imprese.**
- **Monitoraggio dei contenuti**

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità

Così come sottolineato anche dai rappresentanti del mondo del lavoro è opportuno continuare a rafforzare i rapporti con le aziende con il duplice scopo di migliorare l'offerta formativa, tenendo in considerazione gli obiettivi della classe, e facilitare la collocazione dei laureati nelle imprese.

A tal fine, nel prossimo a.a., ci si adopererà per: intensificare gli incontri aziende-docenti-studenti; sollecitare i docenti affinché organizzino seminari tenuti da rappresentanti del mondo del lavoro all'interno dei singoli insegnamenti; stipulare e rinnovare ulteriori convenzioni per stage e tirocini.

Tali azioni saranno coordinate dal Delegato agli stage e tirocini d'intesa con il Coordinatore.

Appendice: Dati considerati al fine della compilazione del Rapporto Dati Macro Area1 ([Link ai dati](#)) INFORMATICA

Tipologia di corso: Laurea magistrale (in OFF 2015-2016)

INGRESSO

	dati rilevati			
	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
Iscritti al primo anno	70	41	48	54
Immatricolati al primo anno o successivi (*)	73	42	48	53
Iscritti al primo anno, per provenienza geografica	dati rilevati			
	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
Stesso comune	5	8	8	7
Altro comune della prov.	40	18	31	25
Altre prov. della Puglia	23	14	8	21
Altre Regioni	2	1	0	1
con Residenza all'estero (**)	0	0	1	0
Totale	70	41	48	54
<i>di cui con CITTADINANZA STRANIERA (**)</i>	1	1	1	1

(*) Nuove carriere al primo o ad anni successivi, comprese le lauree magistrali

(**) Gli studenti residenti all'estero sono molto meno numerosi di quelli provenienti da nazioni estere (con cittadinanza straniera), perché, presumibilmente, hanno dichiarato la residenza (spesso confusa con il domicilio) in Italia.

Iscritti al primo anno, per maturità conseguita	dati rilevati			
	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
Liceale	19	16	20	25
Tecnica	51	23	28	26
Professionale	0	0	0	3
Altro	0	2	0	0
Totale	70	41	48	54

Variazione percentuale annua			
2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
-	-41,4%	17,1%	12,5%
-	-42,5%	14,3%	10,4%
Composizione percentuale			
2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
7,1%	19,5%	16,7%	13,0%
57,1%	43,9%	64,6%	46,3%
32,9%	34,1%	16,7%	38,9%
2,9%	2,4%	0,0%	1,9%
0,0%	0,0%	2,1%	0,0%
100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
1,4%	2,4%	2,1%	1,9%

Composizione percentuale			
2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
27,1%	39,0%	41,7%	46,3%
72,9%	56,1%	58,3%	48,1%
0,0%	0,0%	0,0%	5,6%
0,0%	4,9%	0,0%	0,0%
100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Iscritti al primo anno, per classe di voto di maturità	dati rilevati			
	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
Voto maturità < 80	25	21	15	16
Voto maturità 80-99	31	11	27	28
Voto maturità 100	14	8	5	10
Non indicato	0	1	1	0
Totale	70	41	48	54

Composizione percentuale			
2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
35,7%	51,2%	31,3%	29,6%
44,3%	26,8%	56,3%	51,9%
20,0%	19,5%	10,4%	18,5%
0,0%	2,4%	2,1%	0,0%
100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Iscritti al primo anno delle magistrali, per classe di voto di laurea triennale	dati rilevati			
	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
meno di 100		13	0	10
da 100 a 109		21	0	27
110 e 110 e lode		7	0	16
non indicato		0	48	1
Totale		41	48	54

Composizione percentuale			
2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
	31,7%	0,0%	18,5%
	51,2%	0,0%	50,0%
	17,1%	0,0%	29,6%
	0,0%	100,0%	1,9%
	100,0%	100,0%	100,0%

PERCORSO

Totale iscritti, in corso e fuori corso	dati rilevati			
	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
Iscritti in corso	130	97	84	86
Iscritti fuori corso	84	83	83	80
Totale iscritti	214	180	167	166

Composizione percentuale			
2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
60,7%	53,9%	50,3%	51,8%
39,3%	46,1%	49,7%	48,2%
100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Iscritti part time	dati rilevati			
	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
	2	4	1	6

Variazione percentuale			
	2011/2012	2012/2013	2013/2014
	100,0%	-75,0%	500,0%

ANALISI PRIMO ANNO PER COORTI DI IMMATRICOLATI UNIBA

IMMATRICOLATI al primo anno (Nuove carriere al primo, senza riconoscimento CFU in ingresso)	COORTE 2010/2011	COORTE 2011/2012	COORTE 2012/2013	COORTE 2013/2014

Immatricolati	83	73	42	47
<i>di cui studenti part-time</i>	2	2	4	0
<i>di cui Iscritti al 2°</i>	56	55	33	32
Tasso di abbandono PRESUNTO al 2° anno % (mancate iscrizioni al 2° /Immatricolati)	32,5	24,7	21,4	31,9
Media voti esami superati fino al 31 dicembre dell'anno successivo a quello della coorte	26,4	26,1	25,7	26,2
<i>% Esami con voto da 18 a 23</i>	18,3	20,3	26,3	9,1
<i>% Esami con voto da 24 a 27</i>	40,2	41,2	40,4	69,7
<i>% Esami con voto da 28 a 30 e lode</i>	41,5	38,5	33,3	21,2
Media CFU per immatricolato conseguiti fino al 31 dicembre dell'anno successivo a quello della coorte	30,1	33,8	37,0	24,8
<i>% studenti che hanno acquisito fino a 5 CFU</i>	8,9	3,6	12,1	31,3
<i>% studenti che hanno acquisito da 6 a 20 CFU</i>	23,2	18,2	9,1	10,4
<i>% studenti che hanno acquisito da 21 a 40 CFU</i>	41,1	43,6	45,5	31,3
<i>% studenti che hanno acquisito oltre 40 CFU</i>	26,8	34,5	33,3	27,1

ANALISI COORTE 2012/13 (TIPOLOGIA CORSO: LAUREA MAGISTRALE)

	v.a.	%
IMMATRICOLATI della coorte di riferimento	43	
<i>di cui LAUREATI IN CORSO (*) allo stesso CDS entro l'a.a.2013-14</i>	6	14,0
<i>di cui PASSAGGI DI CDS nello stesso ateneo entro l'a.a. 2013-14</i>	1	2,3
<i>di cui RINUNCIATARI (**) agli studi entro l'a.a. 2013-14</i>	8	18,6
<i>di cui TRASFERIMENTI AD ALTRI ATENEI entro l'a.a. 2013-14</i>	0	0,0
<i>di cui ancora iscritti nel 2014-15</i>	23	53,5

di cui MANCATE ISCRIZIONI (***) allo stesso cds all'a.a. 2014-15	5	11,6
--	---	------

USCITA

Laureati in corso, per anno di fuori corso e genere	dati rilevati		
	2012	2013	2014
Laureati in corso femmine	4	1	3
Laureati in corso maschi	18	18	8
Totale laureati in corso	22	19	11
Laureati Fuori corso femmine	11	3	2
Laureati Fuori corso maschi	20	15	16
Totale laureati fuori corso	31	18	18
<i>di cui 1 anno fuori corso</i>	21	11	8
<i>di cui 2 anni fuori corso</i>	8	6	7
<i>di cui 3 anni fuori corso</i>	2	0	2
<i>di cui + di 4 anni fuori corso</i>	0	1	1
Totale IC+FC	53	37	29

Composizione percentuale		
2012	2013	2014
18,2%	5,3%	27,3%
81,8%	94,7%	72,7%
100,0%	100,0%	100,0%
35,5%	16,7%	11,1%
64,5%	83,3%	88,9%
100,0%	100,0%	100,0%
67,7%	61,1%	44,4%
25,8%	33,3%	38,9%
6,5%	0,0%	11,1%
0,0%	5,6%	5,6%

Voto di laurea:	dati rilevati		
	2012	2013	2014
minore di 100	7	1	4
da 100 a 109	10	15	7
110 e 110 e lode	36	21	18
Totale laureati	53	37	29

Composizione percentuale		
2012	2013	2014
13,2%	2,7%	13,8%
18,9%	40,5%	24,1%
67,9%	56,8%	62,1%
100,0%	100,0%	100,0%

INTERNAZIONALIZZAZIONE

	dati rilevati		
	2011/2012	2012/2013	2013/2014
Iscritti che hanno partecipato a programmi di mobilità internazionale in uscita Erasmus	0	2	2

Variazione percentuale annua		
2011/2012	2012/2013	2013/2014
	-	0,0%

FONTE: Elaborazioni del Presidio di Qualità su dati trasmessi dal DAFG - Area Analisi statistiche, studi e programmazione

Condizione Occupazionale – fonte Almalaurea ([Link ai dati](#))

[cambia](#)

Collettivo selezionato:

anno di indagine: 2014
anni dalla laurea: 1
tipo di corso: laurea magistrale/specialistica
Ateneo: Bari
Facoltà/Dipartimento/Scuola: Informatica (Dip.)
gruppo disciplinare: scientifico
classe di laurea: informatica (LM-18, 23/S)
corso di laurea: informatica (LM-18)

Per una migliore lettura dei dati si consultino le [note metodologiche](#)

1. Collettivo indagato		Collettivo selezionato
Numero di laureati		37
Numero di intervistati		35
Tasso di risposta		94,6
Composizione per genere (%)		
Uomini		89,2
Donne		10,8
Età alla laurea (medie) 		27,4
Voto di laurea in 110-mi (medie) 		108,9
Durata degli studi (medie, in anni) 		3,0
2b. Formazione post-laurea		Collettivo selezionato
Ha partecipato ad almeno un'attività di formazione (%) 		48,6
Attività di formazione: conclusa/in corso (% per attività)		
Collaborazione volontaria		11,4
Tirocinio/praticantato		-
Dottorato di ricerca		11,4

Scuola di specializzazione	2,9
Master universitario di I livello	8,6
Master universitario di II livello	-
Altro tipo di master	-
Stage in azienda	22,9
Corso di formazione professionale	-
Attività sostenuta da borsa di studio	-
3. Condizione occupazionale	
	Collettivo selezionato
Condizione occupazionale (%)	
Lavora	77,1
Non lavora e non cerca	14,3
Non lavora ma cerca	8,6
Quota che non lavora, non cerca ma è impegnata in un corso universitario/praticantato (%)	11,4
Quota che lavora, per genere (%)	
Uomini	78,1
Donne	66,7
Esperienze di lavoro post-laurea (%)	
Non lavora ma ha lavorato dopo la laurea	5,7
Non ha mai lavorato dopo la laurea	17,1
Tasso di occupazione (def. Istat - Forze di lavoro)	91,4
Tasso di disoccupazione (def. Istat - Forze di lavoro)	3,0
4. Ingresso nel mercato del lavoro	
	Collettivo selezionato
Numero di occupati	27

Occupati: condizione occupazionale alla laurea (%)	
Prosegue il lavoro iniziato prima di iscriversi alla laurea specialistica/magistrale	7,4
Prosegue il lavoro iniziato durante la laurea specialistica/magistrale	18,5
Non prosegue il lavoro iniziato prima del conseguimento della laurea specialistica/magistrale	18,5
Ha iniziato a lavorare dopo la laurea specialistica/magistrale	55,6
Occupati: tempi di ingresso nel mercato del lavoro (medie, in mesi) 	
Tempo dalla laurea all'inizio della ricerca del primo lavoro	0,5
Tempo dall'inizio della ricerca al reperimento del primo lavoro	2,1
Tempo dalla laurea al reperimento del primo lavoro	2,5
5. Caratteristiche dell'attuale lavoro	Collettivo selezionato
Tipologia dell'attività lavorativa (%)	
Autonomo effettivo	3,7
Tempo indeterminato	25,9
Totale stabile 	29,6
Contratti formativi 	14,8
Non standard 	11,1
Parasubordinato 	44,4
Altro autonomo 	-
Senza contratto	-
Diffusione del part-time (%)	11,1
6. Caratteristiche dell'azienda	Collettivo selezionato
Settore di attività (%)	
Pubblico	18,5

Privato	77,8
Non profit	3,7
Ramo di attività economica (%)	
Agricoltura	-
Metalmecanica e meccanica di precisione	-
Edilizia 	-
Chimica/Energia 	-
Altra industria manifatturiera 	-
Totale industria	-
Commercio 	3,7
Credito, assicurazioni	-
Trasporti, pubblicità, comunicazioni 	-
Consulenze varie 	3,7
Informatica	74,1
Altri servizi alle imprese	3,7
Pubblica amministrazione, forze armate	7,4
Istruzione e ricerca	7,4
Sanità	-
Altri servizi 	-
Totale servizi	100,0
7. Guadagno	
	Collettivo selezionato
Guadagno mensile netto (medie, in euro) 	
Uomini	1.157
Donne	1.376
Totale	1.174

8. Utilizzo e richiesta della laurea nell'attuale lavoro		Collettivo selezionato
Ha notato un miglioramento nel proprio lavoro dovuto alla laurea (%) 		42,9
Tipo di miglioramento notato nel lavoro (%) 		
Dal punto di vista economico		-
Nella posizione lavorativa		33,3
Nelle mansioni svolte		-
Nelle competenze professionali		66,7
Sotto altri punti di vista		-
Utilizzo delle competenze acquisite con la laurea (%)		
In misura elevata		55,6
In misura ridotta		33,3
Per niente		11,1
Richiesta della laurea per l'attività lavorativa (%)		
Richiesta per legge		11,1
Non richiesta ma necessaria		29,6
Non richiesta ma utile		40,7
Non richiesta né utile		18,5
Utilità della laurea specialistica/magistrale per lo svolgimento dell'attività lavorativa		
Fondamentale per lo svolgimento dell'attività lavorativa		22,2
Utile per lo svolgimento dell'attività lavorativa		37,0
E' sufficiente la laurea di primo livello/una laurea precedente		25,9
E' sufficiente un titolo non universitario		14,8
9. Efficacia della laurea e soddisfazione per l'attuale lavoro		Collettivo selezionato

Efficacia della laurea nel lavoro svolto (%) 	
Molto efficace/Efficace	53,8
Abbastanza efficace	26,9
Poco/Per nulla efficace	19,2
Soddisfazione per il lavoro svolto (medie, scala 1-10)	7,3
Occupati che cercano lavoro (%)	29,6
10. Ricerca del lavoro	Collettivo selezionato
Non occupati che cercano: ultima iniziativa per cercare lavoro (%)	
Ultimi 15 giorni	66,7
15-30 giorni fa	-
1-6 mesi fa	33,3
Oltre 6 mesi fa	-
Non occupati che non cercano: motivo della non ricerca (%)	
Studio	80,0
In attesa di chiamata dal datore di lavoro 	20,0
Motivi personali	-
Mancanza di opportunità lavorative	-
Altro motivo	-

Condizione Occupazionale dei laureati
Aprile 2015 - Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea
Data ultimo aggiornamento: 16/04/2015

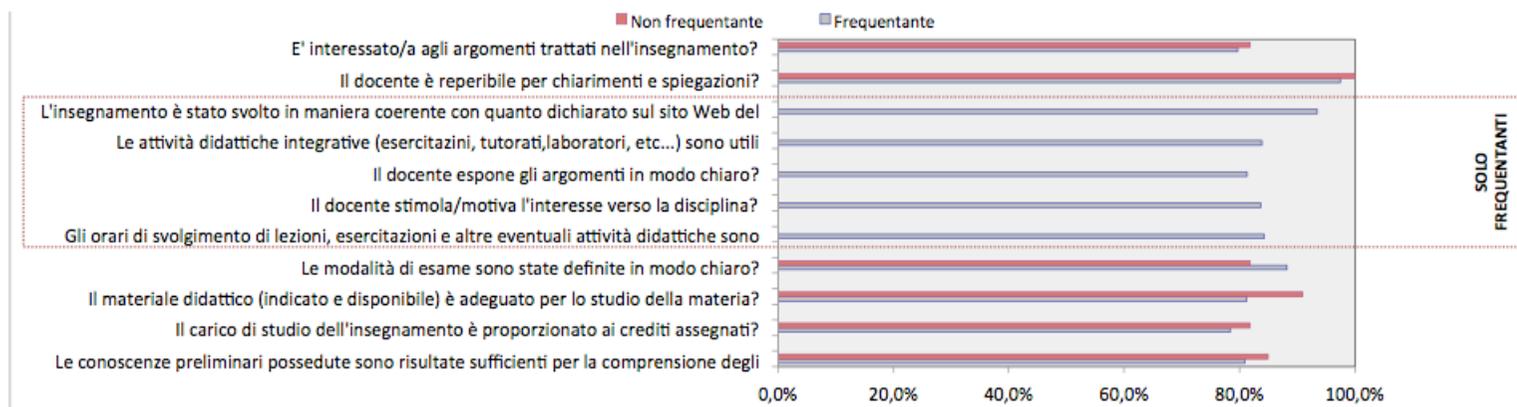
Valutazione della didattica – Questionario degli studenti a.a 2014-2015 I semestre ([link ai dati](#))

OPINIONE DEGLI STUDENTI SULLA DIDATTICA - I SEMESTRE a.a. 2014/15 CORSO DI STUDIO: INFORMATICA_LM

VALUTAZIONE		Studenti con frequenza maggiore al 50%					% Soddisfazione (3 e 4)
		1. Decisamente no; 2. Più no che si; 3. Più si che no; 4. Decisamente si				Totale	
		1	2	3	4		
INSEGNAMENTO	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	9 4,4%	30 14,7%	73 35,8%	92 45,1%	204 100,0%	80,9%
	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	17 8,4%	27 13,3%	72 35,5%	87 42,9%	203 100,0%	78,4%
	Il materiale didattico (Indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	14 6,9%	24 11,8%	75 36,9%	90 44,3%	203 100,0%	81,2%
	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	6 2,9%	18 8,8%	67 32,8%	113 55,4%	204 100,0%	88,2%
DOCENZA	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	10 4,9%	22 10,8%	48 23,5%	124 60,8%	204 100,0%	84,3%
	Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?	10 5,0%	23 11,4%	67 33,2%	102 50,5%	202 100,0%	83,7%
	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	10 4,9%	28 13,7%	79 38,7%	87 42,6%	204 100,0%	81,3%
	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?	17 8,5%	15 7,5%	88 44,2%	79 39,7%	199 100,0%	83,9%
	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?	1 0,5%	12 5,9%	71 35,1%	118 58,4%	202 100,0%	93,5%
	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	2 1,0%	3 1,5%	74 36,8%	122 60,7%	201 100,0%	97,5%
INTERESSE	E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	14 6,9%	27 13,4%	55 27,2%	106 52,5%	202 100,0%	79,7%

Studenti non frequentanti o con frequenza inferiore al 50%					% Soddisfazione (3 e 4)
1. Decisamente no; 2. Più no che si; 3. Più si che no; 4. Decisamente si				Totale	
1	2	3	4		
0 0,0%	5 15,2%	22 66,7%	6 18,2%	33 100,0%	84,9%
0 0,0%	6 18,2%	21 63,6%	6 18,2%	33 100,0%	81,8%
1 3,0%	2 6,1%	21 63,6%	9 27,3%	33 100,0%	90,9%
0 0,0%	6 18,2%	17 51,5%	10 30,3%	33 100,0%	81,8%
0 0,0%	0 0,0%	16 50,0%	16 50,0%	32 100,0%	100,0%
2 6,1%	4 12,1%	16 48,5%	11 33,3%	33 100,0%	81,8%

Fonte: Elaborazioni D.A.F.G. - Area Statistiche Ufficiali e Supporto alla Valutazione - Settore per le attività del Nucleo di Valutazione su dati del Presidio di Qualità



SUGGERIMENTI*	Studenti con frequenza maggiore al 50%		Studenti non frequentanti o con frequenza inferiore al 50%		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Alleggerire il carico didattico complessivo	35	26,1%	4	21,1%	39	25,5%
Aumentare l'attività di supporto didattico	42	31,3%	3	15,8%	45	29,4%
Fornire più conoscenze di base	49	36,6%	5	26,3%	54	35,3%
Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti	6	4,5%	2	10,5%	8	5,2%
Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti	20	14,9%	2	10,5%	22	14,4%
Migliorare la qualità del materiale didattico	57	42,5%	3	15,8%	60	39,2%
Fornire in anticipo il materiale didattico	33	24,6%	6	31,6%	39	25,5%
Inserire prove d'esame intermedie	12	9,0%	1	5,3%	13	8,5%
Attivare insegnamenti serali	2	1,5%	4	21,1%	6	3,9%
Totale rispondenti	134	100,0%	19	100,0%	153	186,9%

* Questa domanda prevedeva la possibilità di fornire più di una risposta e, quindi, il totale risulta essere superiore a 100 in quanto le percentuali sono state calcolate sul totale dei rispondenti e non sul numero delle risposte ottenute.

Fonte: Elaborazioni D.A.F.G. - Area Statistiche Ufficiali e Supporto alla Valutazione - Settore per le attività del Nucleo di Valutazione su dati del Presidio di Qualità