

**Relazione annuale della CP di Dip.to di ING DELL'IMPRESA M. LUCERTINI
sul CdS L-31 Informatica**

Indicare i componenti della Commissione Paritetica (C.P.)	Andreassi Luca, Clementi Andrea, Mancuso Paolo, Zanzotto Fabio Massimo, Angelini Andrea, D'Orazio Lorenzo, Callia D'Iddio Andrea, Giglio Andrea
Indicare il Coordinatore/Referente della C.P.	Clementi Andrea
Indicare la data della riunione in cui la C.P. si è riunita per formulare la presente Relazione	28/11/2013
Sezione A - Analisi e proposte su funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo	
Punti di forza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	Le prospettive occupazionali del corso di laurea in Informatica sono chiare e perfettamente adeguate al sistema economico e produttivo del Paese. Inoltre, come osservato in un parere di Confindustria, l'offerta didattica complessiva risulta sufficientemente sensibile alle continue variazioni dell'innovazione tecnologica, mantenendo però stabile il ruolo fondamentale dei principi logico-matematici e dei metodi fondazionali della Computer Science negli insegnamenti di base. L'effettivo buon inserimento dei laureati nel mondo del lavoro è testimoniato dai dati. Questi, inoltre, mostrano un buon numero di studenti reclutati da aziende dell'Information Technology prima del conseguimento della laurea.
Punti di debolezza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	- Da un punto di vista della scelta delle attività formative non si rilevano particolari aspetti negativi se non quello "transitorio" dovuto ad alcuni cambiamenti sia della struttura del corso che dei docenti causati dai cambiamenti generati dalla riforma universitaria. - Gli attuali rapporti esistenti tra il Corso di Laurea e i vari soggetti esterni (che rappresentano le migliori opportunità occupazionali per i laureati) non sono completamente organizzati e formalizzati attraverso accordi ufficiali atti a facilitare la comprensione dei reali benefici reciproci.
Aree di miglioramento/di attenzione/suggerimenti (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	- Sarebbe utile una formalizzazione di alcuni accordi con soggetti esterni del mondo del lavoro e della pubblica amministrazione in cui vengano stabiliti con chiarezza fini didattici e benefici reciproci (per esempio, l'incremento di borse di studio rivolte a laureandi per svolgere stage in alcune aziende informatiche di alto livello).
Sezione B - Analisi e proposte su efficacia dei risultati di apprendimento attesi in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati)	
Punti di forza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	L'offerta didattica è composta da una equilibrata combinazione di materie fondazionali-teoriche e di materie più applicative. In accordo con le scelte strategiche dei migliori corsi di laurea in Computer Science nel mondo (vedi MIT), particolare importanza viene data all'apprendimento delle tecniche di programmazione e di problem solving che poi vengono approfonditi in diversi

	scenari applicativi quali l'ingegneria del software, le basi di dati, l'intelligenza artificiale, la sicurezza informatica e le reti di comunicazione. Le attività didattiche sono dunque perfettamente coerenti con gli specifici obiettivi formativi.
Punti di debolezza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	Una prima criticità risulta essere il tasso di abbandono tra il I ed il II anno relativamente alto. La causa è da ricercare nella discrasia tra i contenuti scientifici del CdS ed una visione profondamente diversa dell'Informatica che gli studenti hanno al momento dell'immatricolazione. Una seconda criticità è il numero medio troppo elevato di anni per laurearsi. Ciò appare dovuto, in modo significativo anche all'elevata diffusione, tra gli studenti, dell'instaurarsi di attività professionale nel mondo dell'IT già durante il corso di studi.
Aree di miglioramento/di attenzione/ suggerimenti (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	- Migliorare le varie attività di tutoring e divulgazione atte a spiegare l'importanza di raggiungere il titolo di studio anche per gli studenti che trovano un impiego prima della laurea e facilitare eventualmente la fruizione dell'offerta agli studenti lavoratori attraverso l'ottimizzazione del materiale didattico on line. - Migliorare le attività di divulgazione dei veri contenuti della Computer Science presso le scuole secondarie da dove maggiormente provengono i nuovi studenti, incentivando coloro che hanno interessi e capacità nella discipline scientifiche.
Sezione C - Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato	
Punti di forza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	Le ultime rilevazioni che sono state oggetto di un rapporto comparato di Ateneo hanno messo in luce un feedback da parte degli studenti decisamente positivo. In particolare, valutazioni positive ed in linea con quelle della MacroArea e di Ateneo sono: - l'organizzazione complessiva del Corso. - modalità di svolgimento degli esami ed orario delle lezioni.
Punti di debolezza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	- La valutazione delle Aule, Laboratori Didattici e delle attività di esercitazione seppur positiva è decisamente inferiore rispetto agli altri punti. - la percezione sul carico di studio sembra elevato ed è forse derivante da una discrasia tra i contenuti del CdS ed una visione iniziale profondamente diversa dell'Informatica da parte degli studenti immatricolati. - Seppur ricevendo un'alta percentuale di valutazioni positive su tutti i punti relativi ai singoli insegnamenti, pochi aspetti di essi hanno una valutazione sotto la media della Macroarea. Una probabile spiegazione si trova nel profondo cambiamento che il corso di laurea ha subito nell'applicazione delle ultime riforme e nel ricollocamento del CdS su un altro dipartimento.
Aree di miglioramento/di attenzione/ suggerimenti (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	- Si suggerisce di svolgere un'attenta analisi delle vere esigenze di spazi ed attrezzature da parte degli studenti e di proporre soluzioni mirate a queste esigenze. Per quanto riguarda le attività di esercitazione e tutorato, vanno considerate tutte le misure locali e globali per poter integrare l'attuale corpo docente con altre risorse per poter offrire una maggiore offerta di questa attività soprattutto sulle materie fondamentali. - Compatibilmente con le

	risorse umane disponibili (vedi punto precedente), si suggerisce di mantenere l'attenzione alla fase divulgativa dell'Informatica scientifica nelle scuole secondarie di riferimento e durante il primo anno, con l'obiettivo di spiegare i veri contenuti logico-matematici del CdS. - In generale si ritiene che la CP debba avere accesso, nell'immediato futuro, ai dati relativi ai singoli insegnamenti per poter individuare analiticamente eventuali criticità. - La CP suggerisce alle competenti Commissioni del Consiglio di CdS di verificare che le problematiche degli ultimi due anni dovute alle profonde trasformazioni si stiano risolvendo.
Sezione D - Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi	
Punti di forza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	Come nel punto C, le ultime rilevazioni che sono state oggetto di un rapporto comparato di Ateneo hanno messo in luce un feedback da parte degli studenti decisamente positivo. In particolare, valutazioni positive ed in linea quelle della MacroArea ed Ateneo sono: la modalità di svolgimento degli esami con presenza di esoneri intermedi e buona disponibilità complessiva da parte dei docenti.
Punti di debolezza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	Non sembrano esserci particolari criticità se non quella comune ai punti precedenti sulla moderata insufficienza di personale per lo svolgimento di attività di verifica delle conoscenze acquisite attraverso verifiche più frequenti e strutturate in classi più piccole.
Aree di miglioramento/di attenzione/ suggerimenti (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	Si suggerisce di attuare tutte le politiche atte ad aumentare il numero di docenti/esperti coinvolti nelle fasi di esercitazione e tutoring soprattutto per gli insegnamenti fondamentali.
Sezione E - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento]	
Punti di forza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	L'analisi e le proposte del Riesame si focalizzano giustamente sulle criticità più importanti del CdS. In particolare, il tasso di abbandono tra il primo ed il secondo anno, la situazione dei Laboratori e la necessità di creare formazione PostLaurea mirata.
Punti di debolezza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	- Forse non è sufficientemente enfatizzata nel Riesame la situazione di carenza di risorse umane rispetto all'importanza del CdS ed al numero di studenti iscritti, soprattutto per svolgere le preziose attività integrative di sostegno negli insegnamenti fondamentali.
Aree di miglioramento/di attenzione/suggerimenti (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	- Si suggerisce di evidenziare nei futuri rapporti oltre ai problemi relativi alle risorse logistiche (laboratori, attrezzature, etc) anche la carenza di personale competente soprattutto per lo svolgimento delle attività integrative sia didattiche che divulgative. La situazione di carenza attuale può essere sostanzialmente risolta con l'inserimento permanente di 3-4 nuovi docenti per i due settori caratterizzanti.
Sezione F - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	
Punti di forza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	I dati dei questionari ed il feedback proveniente dagli studenti vengono continuamente monitorati da apposite commissioni e da incontri informali con gli studenti dei vari anni.

Punti di debolezza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	- I dati aggregati sui vari aspetti del CdS sono ancora statisticamente limitati. - Le modalità ed i tempi delle rilevazioni dei dati significativi sull'andamento generale del CdS non sono ancora perfettamente chiari ed organizzati.
Aree di miglioramento/di attenzione/suggerimenti (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	- Si suggerisce di potenziare i metodi di rilevazione dati significativi del CdS durante le tre fasi della carriera universitaria: ingresso, triennio, uscita.
Sezione G - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Punti di forza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	I principali dati pubblici inerenti il CdS sono opportunamente disponibili sul sito ufficiale del corso di laurea e sul sito ufficiale della didattica d'Ateneo che contiene le principali informazioni concernenti le attività didattiche. E' presente una commissione di docenti specifica che ha il compito di monitorare lo stato di aggiornamento del sito ufficiale.
Punti di debolezza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	Non si rilevano particolari criticità al riguardo tranne che alcune informazioni specifiche di secondaria importanza .da aggiornare che verranno opportunamente segnalate alla Commissione Competente.
Aree di miglioramento/di attenzione/ suggerimenti (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	E' da valutare l'opportunità di pubblicazione delle informazioni sulla didattica in lingua inglese.
Sezione H - Monitoraggio indicatori che misurano il grado di raggiungimento degli obiettivi della didattica	
Punti di forza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	Per il monitoraggio sul raggiungimento degli obiettivi formativi vengono effettuate verifiche periodiche e, recentemente, vengono considerati i dati provenienti da organismi terzi come Almalaurea e Confindustria. - Il monitoraggio viene eseguito confrontando il livello medio in entrata (per esempio: voto di maturità), percentuale di abbandono, durata media del percorso, e dati dei laureati. - Gli indicatori considerati sono molto significativi e vengono presi in considerazione nelle decisioni del Consiglio di CdS.
Punti di debolezza (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	Il monitoraggio è attualmente non del tutto sistematico e ben organizzato. I dati tuttora a disposizione sono ancora non del tutto sufficienti. C'è una carenza oggettiva di risorse amministrative e gestionali per il lavoro di raccolta dati.
Aree di miglioramento/di attenzione/suggerimenti (max 1000 caratteri, spazi inclusi)	Si suggerisce il potenziamento e la formalizzazione di strutture permanenti per il monitoraggio e la pubblicazione degli indicatori. A tale scopo sarebbe auspicabile un maggiore coinvolgimento del personale tecnico amministrativo e degli studenti.