



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA

RELAZIONE ANNUALE DELLA COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI-STUDENTI DEL DIPARTIMENTO DI INFORMATICA ANNO 2017

Questa relazione riferisce in merito alle attività ed osservazioni della Commissione Paritetica Docenti-Studenti del Dipartimento di Informatica. La relazione, dopo una premessa che definisce la struttura e le modalità organizzative della Commissione, in riferimento ai compiti assegnati dalla normativa e dall'Ateneo, riporta le analisi, strutturate come richiesto dall'ANVUR (Allegato 7), sui vari Corsi di Laurea di riferimento. La relazione è quindi strutturata in diverse parti, una per ogni Corso di Laurea:

F1X – Laurea Triennale in Informatica (classe L-31)

F3X – Laurea Triennale in Informatica Musicale (classe L-31)

F9X – Laurea Triennale in Informatica per la Comunicazione Digitale (classe L-31)

F68 – Laurea Triennale in Sicurezza dei Sistemi e delle Reti Informatiche (classe L-31)

F94 – Laurea Magistrale in Informatica (classe LM-18)

F2Y – Laurea Magistrale in Sicurezza Informatica (classe LM-66)

Per ciascuna di queste vengono riportate le sezioni A, ..., F come da Allegato 7 del documento ANVUR. Per chiarezza ciascuna sezione è numerata, oltre che con la lettera (A, ..., F) del documento ANVUR, anche con il Corso di Laurea di riferimento (ad es., F1X.A, ..., F1X.F)

PREMESSA: Composizione e modalità organizzative della Commissione

La composizione della Commissione Paritetica, la definizione dei suoi compiti, e lo svolgimento delle attività hanno seguito la normativa e lo Statuto dell'Università degli Studi di Milano.

La Commissione è presieduta da Pierangela Samarati, svolge le funzioni di Vice-Presidente Luca Giuliani ed è composta come indicato nella tabella sottostante.

CORSO DI LAUREA	DOCENTE	STUDENTE
F1X - LT Informatica	Ferrara, Alfio (PA)	Giuliani, Luca
F1X - LT Informatica, ed. Crema	Scotti, Fabio (PA)	Migliorati, Laura
F3X - LT Informatica Musicale	Barate', Adriano (RTA)	Silva Lopes, Gianmarco
F9X - LT Informatica per la Comunicazione Digitale	Gadia, Davide (RC)	Tanzi, Teresa
F68 - LT Sicurezza dei Sistemi e delle Reti Informatiche	Riccobene, Elvinia (PO)	Romano, Nicola
F94 - LM Informatica Magistrale	Pighizzini, Giovanni (PO)	De Girolamo, Alice
F94 - LM Informatica Magistrale, ed. Crema	Foresti, Sara (PA)	Ceroli, Vittorio
F2Y - LM Sicurezza Informatica	Samarati, Pierangela (PO)	Pacchioni, Stefano

La Commissione, sin dal suo primo insediamento, ha avviato un ampio dialogo con gli studenti, invitando gli studenti a evidenziare eventuali problematiche o suggerimenti per il miglioramento della didattica, in modo da poter riunire la Commissione allorquando necessario. In particolare, per approfondire con la rappresentanza studentesca in Commissione le problematiche e le difficoltà percepite dagli studenti nella fruizione dei Corsi di Studio e nell'utilizzo dei servizi dipartimentali, la Commissione ha mantenuto un continuo contatto fra docenti e studenti. Al fine tuttavia di ottemperare alla richiesta di conferire un carattere di periodicità alle riunioni della Commissione, indifferentemente dalle effettive necessità di confronto su specifiche situazioni critiche, la Commissione ha deciso di dotarsi di un calendario di incontri per l'A.A. 2018/19. Le problematiche evidenziate dai dialoghi con gli studenti, unitamente a possibili azioni correttive che possono essere intraprese, sono evidenziate nelle sezioni successive.

F1X – Laurea Triennale in Informatica

F1X.A – Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

La soddisfazione generale degli studenti rispetto al Corso di Laurea in informatica F1X nel suo complesso è buona e in particolare molto buona con riferimento alla docenza, alle metodologie di insegnamento, e al grado di stimolo culturale che gli studenti ricevono dalle lezioni e dalla preparazione delle prove d'esame. Il giudizio ricavato dai questionari è confermato dal confronto diretto e quotidiano con gli studenti, per come è riportato alla Commissione sia dalla componente docente sia dalla componente studentesca.

I dati dei questionari sono esaminati dal Presidente del Collegio Didattico, dal docente responsabile del Corso di Laurea e dalla Commissione Paritetica. I casi specifici di criticità o valutazione negativa sono presi in carico dal Presidente del Collegio che affronta la questione aprendo un dialogo fra i docenti interessati e i rappresentanti degli studenti o, quando necessario, istituendo un gruppo di lavoro specifico. A titolo di esempio, nel corso di questo anno accademico sono emerse da parte di alcuni docenti e studenti alcune osservazioni sul carico didattico dei corsi di programmazione e in particolare sulla distribuzione di alcune tematiche all'interno dei corsi. È stato pertanto istituito un gruppo di lavoro che ha elaborato una proposta di ridefinizione dei contenuti dei corsi di programmazione che è stata discussa in una prima versione dal Collegio Didattico ricevendo un parere favorevole dai rappresentanti degli studenti. La versione definitiva della proposta sarà discussa e sottoposta ad approvazione nelle prossime riunioni del Collegio che potrà quindi tramutarla in effettivo intervento correttivo già dal prossimo anno accademico.

F1X.B – Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

Si rileva, sia attraverso i questionari sia attraverso il lavoro della Commissione e il contributo della componente studentesca, una generale soddisfazione per i materiali didattici e le metodologie di insegnamento che sono giudicate adeguate al conseguimento degli obiettivi formativi. Gli studenti riferiscono una generale difficoltà nel conseguire nei tempi previsti il numero di crediti richiesto, in modo particolare per

quanto attiene ai crediti acquisiti al termine del primo anno di corso. Tale difficoltà trova riscontro anche nei dati relativi al numero medio di crediti per anno di corso. Le ragioni di tale difficoltà sono individuate in parte nella criticità dal passaggio dalla scuola superiore ai corsi universitari, soprattutto in riferimento agli esami di matematica, e in parte nel numero di ore complessivo richiesto dalle attività di laboratorio che riducono il tempo a disposizione per l'attività di studio individuale. La Commissione riporta tale valutazione al Collegio Didattico suggerendo di avviare una indagine conoscitiva sui tempi medi necessari a sostenere con profitto i diversi esami e sul calendario delle lezioni per i diversi anni di corso, con l'intendimento di far emergere più specificamente le criticità e elaborare una strategia di azione. In relazione al problema della densità del calendario dei laboratori, si suggerisce di analizzare con i docenti di tali corsi delle soluzioni che permettano di mitigare il problema, ad esempio dedicando una parte delle ore del laboratorio allo sviluppo del progetto argomento d'esame. Con riferimento alla sede di Crema, viene segnalato, per il secondo anno di corso, un problema di sbilanciamento dei crediti fra il I e il II semestre che portano problemi nell'organizzazione dello studio e del percorso didattico. Parte del problema sembra essere dovuta a insegnamenti condivisi con il Corso di Laurea F68 (e pertinenti a differenti anni all'interno di questi). Il problema potrebbe essere risolto allineando l'anno di erogazione degli insegnamenti interessati. Viene segnalata la necessità di aggiornare i manifesti, a rimuovere corsi che non sono più attivi, così come ad evitare troppe occorrenze di attivazioni ad anni alterni che rendono difficile allo studente la progettazione del percorso di studi. Viene inoltre lamentata una carenza di scelte di esami complementari per gli studenti di Informatica dell'edizione Crema (causa pochi corsi attivi fra quelli teoricamente fruibili). Si riportano tutti questi commenti al Collegio Didattico affinché possa tenere questi aspetti in considerazione nella preparazione dei Manifesti degli Studi. Come ultimo commento – questo solo rispetto alla presentazione del percorso di studi e non rispetto al contenuto – si segnala la difficoltà dello studente di capire il manifesto, ad esempio gli studenti sono confusi dalla tabella “ulteriori insegnamenti attivati dal Collegio Didattico di informatica utilizzabili per la scelta libera”, che comprende solo alcuni insegnamenti, ma non altri, per una ragione non chiara e che sembra confondere gli studenti. Si porterà il problema all'attenzione del Collegio Didattico.

Si rilevano da più parti forti criticità sull'adeguatezza degli strumenti di comunicazione dei programmi dei corsi e in modo particolare al sito web preposto a questo scopo dall'Ateneo/CdS. Il problema è arginato dalla presenza online di siti web curati dai docenti per i singoli insegnamenti. Tuttavia è considerato prioritario ridefinire completamente il sito del CdS che ospita tali informazioni allo scopo di renderlo di facile

consultazione e di farne un unico punto di accesso autorevole all'informazione sui programmi dei corsi. Si rileva la necessità di inserire nei siti web dei corsi anche una traduzione in inglese del titolo e la lingua di erogazione per facilitare la documentazione per le pratiche ERASMUS e l'organizzazione per gli studenti internazionali. Tale necessità è già all'attenzione del Collegio Didattico che ha predisposto a questo scopo uno specifico gruppo di lavoro.

Per quanto riguarda la sede di Milano, le risorse strutturali e le attrezzature di laboratorio sono considerate adeguate ma migliorabili, ma su questo punto è convinzione sia del corpo docente sia degli studenti che l'imminente spostamento della sede del Corso di Laurea e del Dipartimento possa portare a una soluzione del problema. Per quanto riguarda la sede di Crema si lamenta il forte disagio da parte degli studenti rispetto ai problemi di tenuta del controsoffitto quando piove (perdita di acqua e caduta pannelli).

F1X.C – Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

La Commissione non ha rilevato alcuna criticità in merito alla completezza e chiarezza della descrizione degli insegnamenti e delle procedure, così come alla validità dei metodi di accertamento del raggiungimento degli obiettivi di apprendimento.

F1X.D – Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

I Rapporti di Riesame annuale e ciclico e la Scheda monitoraggio appaiono corretti poiché partono da analisi coerenti con i dati disponibili e individuano correttamente le criticità che emergono da tali dati, derivandone misure correttive che appaiono coerenti e motivate dalle premesse e dai dati.

In particolare, le criticità principali riguardano: *i)* il miglioramento della qualità degli studenti in ingresso (in termini sia di conoscenze sia di motivazioni di tali studenti), *ii)* il miglioramento delle attrezzature di laboratorio, e *iii)* l'accompagnamento al mondo del lavoro.

Le misure correttive proposte dai rapporti sono effettivamente state messe in atto con risultati efficaci. In particolare, per il punto *i)* è stata intensificata l'attività di orientamento in ingresso con molteplici iniziative che coinvolgono la società e le scuole. Per il punto *ii)* si è provveduto ad un'analisi accurata dei fabbisogni allo scopo di progettare adeguatamente la dotazione delle attrezzature per la nuova sede del Dipartimento e dei Corsi di Laurea che saranno perciò dotati delle attrezzature necessarie. Per il punto *iii)* si è proseguita e intensificata l'attività di alternanza università-lavoro che coinvolge il corso F1X, Assolombarda e COSP come strategia per agevolare l'ingresso al mondo del lavoro ma anche per coniugare in modo più proficuo attività di studio e attività di lavoro, orientando quest'ultima agli obiettivi di apprendimento del Corso di Laurea.

F1X.E – Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

La Commissione ritiene adeguata, chiara e completa la parte pubblica della scheda SUA relativa al Corso di Laurea in informatica F1X.

F1X. F – Ulteriori proposte di miglioramento

Come si può verificare anche dalla scheda SUA si è svolto nel 2016 un ulteriore incontro con le organizzazioni rappresentative della produzione, servizi e professioni per l'intera area di Scienze e Tecnologie dell'Ateneo. Da tale incontro è emerso interesse e approvazione per le iniziative come quella di alternanza università-lavoro Ulisse che mirano a promuovere un inserimento organico e integrato degli studenti nel tessuto produttivo. La Commissione valuta favorevolmente l'attenzione per l'interazione con le parti sociali, rilevando altresì che tali confronti non hanno portato a evidenziare criticità di rilievo per il corso F1X.

Le indagini di AlmaLaurea, così come il confronto diretto con Assolombarda e con le aziende coinvolte nel progetto Ulisse, mettono in luce la completa adeguatezza dei curricula dei laureati rispetto alle esigenze del territorio e del mondo del lavoro. Ciò trova riscontro nei tassi di occupazione particolarmente elevati dei laureati in Informatica nel corso F1X.

Anche il numero e qualità delle iniziative di internazionalizzazione, orientamento in ingresso e orientamento al mondo del lavoro nel loro complesso sono percepiti come dati positivi sia dalla componente docente sia dalla componente studentesca.

QUADRO SINOTTICO DELLA RELAZIONE ANNUALE DELLA COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI-STUDENTI

Denominazione del corso di studi: F1X – Laurea Triennale in Informatica		
Codice della classe di laurea: L-31		
Descrizione della criticità/buona pratica	Descrizione della proposta correttiva (solo per le criticità)	Quadro della relazione CPDS
Difficoltà nel rispettare i tempi previsti per il completamento degli studi	Promuovere indagine conoscitiva sulle cause e sul calendario dei corsi	F1X.B
Attrezzature di laboratorio migliorabili	È in corso la progettazione dei nuovi spazi e attrezzature presso la nuova sede del Dipartimento	F1X.B
Sbilanciamenti fra semestri e la erogazione degli insegnamenti ad anni alterni	Segnalazione al Collegio Didattico e ribilanciamento fra i semestri dei corsi erogati	F1X.B
Carenza di scelte di esami complementari per gli studenti di Informatica dell'edizione Crema	Segnalazione al Collegio Didattico per l'arricchimento dell'offerta formativa	F1X.B
Difficoltà dello studente di capire il manifesto particolarmente le tabelle sui corsi a libera scelta	Segnalazione al Collegio Didattico al fine di fornire fonti di informazioni chiare agli studenti	F1X.B
Sede di Crema: problemi alla tenuta del controsoffitto (perdita acqua e caduta pannelli) quando piove.	Segnalazione al Consiglio di Dipartimento	F1X.B
Necessità di migliorare i siti web	Revisione e ristrutturazione dei siti web	F1X.C
Inserire nei siti web degli insegnamenti una sezione in inglese con il titolo e la lingua di erogazione per facilitare la documentazione per le pratiche internazionali	Revisione e ristrutturazione dei siti web ad includere il titolo e la lingua di erogazione degli insegnamenti	F1X.C
Buona gestione delle criticità concernenti la didattica		F1X.A
I rapporti di Monitoraggio e di Riesame hanno condotto all'adozione di misure efficaci per il miglioramento dell'offerta formativa		F1X.D
Da apprezzare le iniziative di internazionalizzazione, orientamento in ingresso e al mondo del lavoro		F1X.D

F3X – Laurea Triennale in Informatica Musicale

F3X.A – Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

Gli studenti del Corso di Laurea in Informatica Musicale F3X hanno riferito – nel complesso – una buona soddisfazione il merito agli insegnamenti, alla preparazione dei docenti, al coinvolgimento e alle prove d’esame. I questionari sulla soddisfazione degli studenti, comuni a tutti i Corsi di Laurea, si concentrano sui contenuti dei singoli insegnamenti. I dati dei questionari sono esaminati dal Presidente del Collegio Didattico, dal docente responsabile del Corso di Laurea e dalla Commissione Paritetica. I casi specifici di criticità o valutazione negativa sono presi in carico dal Presidente del Collegio che affronta la questione aprendo un dialogo fra i docenti interessati e i rappresentanti degli studenti o, quando necessario, istituendo un gruppo di lavoro specifico. È stata evidenziata da parte del personale docente di Programmazione la difficoltà nell’approfondire nei tempi dell’insegnamento gli elementi di programmazione orientata agli oggetti. La problematica è stata approfondita dal Collegio Didattico, che ha individuato come soluzione quella dividere il corso di Informatica applicata al Suono in due moduli, e dedicare il secondo di questi a tali tematiche.

F3X.B – Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

In seguito alla consultazione dei questionari ed all’interazione con gli studenti, si evidenzia nel complesso una valutazione generale abbastanza positiva del corso di studio, con una media poco più bassa nell’ambito degli studenti non frequentanti. In merito ai laboratori e alle attrezzature, si ritiene in alcuni casi che le risorse non siano sufficientemente adeguate: è stato evidenziato dagli studenti in particolare come – in molti insegnamenti – i software utilizzati non siano aggiornati al panorama odierno; la specificità del Corso di Laurea presupporrebbe un rinnovamento periodico delle applicazioni utilizzate. Gli studenti hanno osservato l’alto numero di parti di laboratorio, che spesso comportano un impegno temporale molto elevato, anche in relazione alla corrispondente parte teorica da preparare. Per quanto riguarda i laboratori, le aule e le attrezzature della sede, permangono le criticità già segnalate in passato. Si auspica che l’imminente spostamento del dipartimento di Informatica possa migliorare decisamente la situazione attuale.

F3X.C – Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Viene portata all'attenzione della Commissione la scarsità di informazioni sui singoli insegnamenti reperibili attraverso il sito del Collegio Didattico del Dipartimento di Informatica. A questo sopperiscono alcune pagine curate direttamente dai docenti sui propri siti o su quelli dei laboratori, ma la difformità di dettaglio è comunque presente. Si evidenzia comunque che nel Collegio Didattico questa criticità è già stata esposta e ci sono state proposte di revisione delle pagine del sito dedicate a questo ambito per migliorare la reperibilità delle informazioni.

F3X.D – Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

Nei Rapporti di Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico sono state evidenziate criticità relative a: *i)* miglioramento dell'orientamento in ingresso, *ii)* approfondimento sulle motivazioni che spingono gli studenti a rallentare gli studi a favore di occupazioni saltuarie ma comunque impegnative, *iii)* possibilità di rivedere alcuni aspetti dell'impostazione globale del Corso di Laurea.

Sono state individuate e intraprese azioni correttive: *i)* sono stati presidiati canali aggiuntivi di comunicazione, si sono intraprese iniziative di divulgazione e seminari presso licei musicali del territorio e si è partecipato alla scorsa edizione del MeetMeTonight, *ii)* è stato rivisto il programma di alcuni insegnamenti in base alle esigenze didattiche e alle richieste degli studenti, *iii)* sono stati rivisti alcuni aspetti relativi all'ordinamento e al regolamento didattico.

F3X.E – Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

La Commissione ritiene che le informazioni della SUA-CdS sul Corso di Laurea in Informatica Musicale F3X siano adeguate, pubblicamente accessibili via Web e facilmente consultabili.

F3X.F – Ulteriori proposte di miglioramento

Le iniziative proposte nei progetti di alternanza scuola-lavoro si sono dimostrate molto ben recepite da parte degli studenti delle scuole medie superiori. Si auspica un esame dell'esperienza svolta per individuare criticità e aspetti positivi al fine di migliorare ancora questo progetto, che risulta molto importante per l'orientamento in ingresso.

Dal rapporto AlmaLaurea risulta che il 25% dei laureati in Informatica Musicale F3X si dichiara non interessato all'iscrizione ad un Corso di Laurea Magistrale perché intenzionato a frequentare altra formazione post-laurea. Si propone di indagare le specificità delle offerte alternative che allettano i neo-laureati per verificare la possibilità di introdurre soluzioni in tal senso.

QUADRO SINOTTICO DELLA RELAZIONE ANNUALE DELLA COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI-STUDENTI

Denominazione del corso di studi: F3X – Laurea Triennale in Informatica Musicale		
Codice della classe di laurea: L-31		
Descrizione della criticità/buona pratica	Descrizione della proposta correttiva (<u>solo per le criticità</u>)	Quadro della relazione CPDS
Software utilizzati non aggiornati rispetto al panorama odierno	Verifica di possibilità di investimento per acquisto di licenze/ programmi di aggiornamento	F3X.B
Poco interesse all'iscrizione ad un percorso di Laurea Magistrale	Verifica le motivazioni alla base della scelta di seguire altri corsi	F3X.F
Successo della partecipazione alla manifestazione divulgativa MeetMeTonight		F3X.D
Buona partecipazione alle iniziative di alternanza scuola-lavoro		F3X.F

F9X – Laurea Triennale in Informatica per la Comunicazione Digitale

F9X.A – Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

I contenuti del questionario sono definiti a livello di Ateneo, e di conseguenza sono comuni a tutti i Corsi di Laurea. Il questionario riguarda il Corso di Laurea nel suo complesso, la logistica e i contenuti e l'organizzazione dei singoli insegnamenti. I questionari relativi alla soddisfazione degli studenti in relazione agli specifici insegnamenti vengono esaminati dal Presidente del Consiglio di Coordinamento Didattico, dai referenti dei Corsi di Laurea e dalla Commissione Paritetica. Il Presidente del Consiglio di Coordinamento Didattico discute specifici casi problematici con i docenti interessati ed i rappresentanti degli studenti al fine di comprendere e risolvere le problematiche emerse. La compilazione del questionario è necessaria per l'accesso alle prove d'esame, questo assicura la partecipazione di tutti gli studenti che sostengono l'esame.

Dall'analisi dei questionari, si può concludere che la soddisfazione generale degli studenti rispetto al Corso di Laurea in Informatica per la Comunicazione Digitale (F9X) nel suo complesso è soddisfacente. La valutazione con riferimento alla docenza e alle metodologie di insegnamento è in generale buona. Alcune criticità sono state rilevate per alcuni insegnamenti e sono affrontate con il Presidente del Collegio Didattico, i rappresentanti degli studenti e i docenti degli insegnamenti interessati. Nel Collegio Didattico del mese di Dicembre 2017, è stata approvata una modifica al regolamento del Corso di Laurea che, sulla base di diverse motivazioni e considerazioni, ha come obiettivo anche il superamento delle criticità riscontrate.

F9X.B – Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

Sulla base dell'analisi dei questionari degli studenti e del Rapporto AlmaLaurea sul livello di soddisfazione dei laureandi in Informatica per la Comunicazione Digitale (F9X), la Commissione ritiene che in generale i materiali didattici e le metodologie di insegnamento consentano di conseguire gli obiettivi dichiarati per i singoli insegnamenti. La maggioranza degli studenti ritiene decisamente adeguato o abbastanza adeguato il

carico di studio, e si ritiene soddisfatto del Corso di Laurea. Questi dati sono in linea con quelli nazionali presentati nel Rapporto AlmaLaurea.

Viene segnalato un problema relativamente alle aule didattiche e ai laboratori informatizzati del Dipartimento di Informatica, evidenziando il numero insufficiente di postazioni informatiche e l'inadeguatezza delle attrezzature per le attività di laboratorio. Relativamente a questo ultimo aspetto, la prossima conclusione dei lavori per la nuova sede del Dipartimento di Informatica in via Celoria, con il conseguente trasferimento delle attività di didattica previsto per il primo semestre dell'A.A. 2018/2019, dovrebbe risolvere la problematica, vista la presenza di nuove aule, e in particolare la disponibilità di aule informatizzate predisposte anche con attrezzature per i corsi di area Multimedia.

F9X.C – Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Si evidenzia un problema sul livello di completezza della descrizione dei singoli insegnamenti presenti sul sito del Collegio Didattico. In particolare, un numero sostanziale di insegnamenti non presenta in maniera completa informazioni relativamente agli obiettivi, al programma, e alle homepage contenenti le informazioni e materiali didattici. Relativamente ai metodi di accertamento, le informazioni relative alle modalità di esame e alla loro adeguatezza ai fini degli obiettivi di apprendimento risultano adeguate alla verifica delle conoscenze acquisite. La Commissione nota che nel Rapporto AlmaLaurea sul Livello di soddisfazione dei laureandi in Informatica per la Comunicazione Digitale (F9X), la maggioranza degli studenti ritiene che l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni) sia stata soddisfacente per tutti o per più della metà degli esami. Il dato (60%), seppur positivo, è comunque al di sotto del valore generale di Ateneo in maniera significativa, e indica che una maggiore attenzione deve essere data a questi aspetti. Un aspetto problematico, riscontrato anche negli anni precedenti, è rappresentato dalla inadeguatezza del sito web del Collegio Didattico, sia in merito alla difficoltà di reperimento delle informazioni, sia in merito alla qualità della presentazione dei contenuti.

Le problematiche in tal senso sono dovute sia al mancato (o parziale) inserimento dei dati da parte dei docenti titolari dei corsi, sia in criticità legate all'aggiornamento dei dati del sito web del Collegio Didattico da

parte del sistema informativo di Ateneo. La Commissione propone di sensibilizzare maggiormente i docenti al fine di raggiungere un livello adeguato di completezza delle informazioni sugli insegnamenti. In attesa di un intervento di Ateneo in merito alla revisione dei sistemi informatici e dei siti web per la didattica, la Commissione auspica l'analisi di interventi mirati correttivi alla situazione attuale, in modo da migliorare la chiarezza nella comunicazione delle procedure d'esame.

F9X.D – Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

L'attuale Corso di Laurea Triennale in Informatica per la Comunicazione Digitale (F9X) è stato attivato nell'A.A. 2014/2015 in sostituzione del precedente Corso di Laurea Triennale in Comunicazione Digitale (F2X). Di conseguenza, con l'A.A. 2016/2017 si è completato il primo ciclo, con la possibilità di iniziare a trarre alcune conclusioni sul Corso di Laurea nella sua completezza. Relativamente alla completezza e efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico, bisogna però considerare che entrambi i documenti attualmente disponibili sono stati compilati durante il periodo di transizione tra l'esaurimento del Corso di Laurea Triennale in Comunicazione Digitale (F2X) e il completamento del primo ciclo del Corso di Laurea Triennale in Informatica per la Comunicazione Digitale (F9X). Di conseguenza, per l'analisi di alcune possibili criticità, e la proposta di eventuali misure correttive, l'orientamento era stato di aspettare la disponibilità di dati più precisi.

Sulla base delle informazioni disponibili ai tempi della stesura delle schede di Monitoraggio annuale e del Rapporto di Riesame, la Commissione ritiene che l'analisi in essi contenuta fosse coerente e attinente ai dati utilizzati, e che le eventuali possibili criticità poste in evidenza, con il relativo suggerimento di procedere con una attività di monitoraggio fino al termine del primo ciclo, siano effettivamente coerenti con l'analisi fatta sui dati parziali.

Alcune possibili azioni correttive, già riportate nella precedente relazione annuale, riguardano una maggiore diffusione di informazioni sulla possibilità di iscrizione come studente part-time, al fine di contrastare il rallentamento degli studi a causa di occupazioni lavorative saltuarie, e una maggiore attività legata all'orientamento in ingresso, al fine di comunicare in maniera più efficace la struttura e la differenza tra i due

percorsi di studio (Social e Mobile Computing, e Multimedia) che costituiscono la struttura del Corso di Laurea Triennale in Informatica per la Comunicazione Digitale (F9X). Nel Collegio Didattico del mese di Dicembre 2017, è stata approvata una modifica al regolamento del Corso di Laurea, che ha come obiettivo una maggiore definizione e chiarezza della struttura dei due percorsi di studio.

F9X.E – Analisi e proposte sull’effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

Le informazioni relative alla parte pubblica della SUA-CdS sono accessibili via web. Le informazioni sono esposte in maniera strutturata e ragionevolmente consultabili. Si suggerisce di rendere più esplicite nella sezione “Presentazione” della parte pubblica della SUA-CdS le informazioni relative ai due percorsi (“Social e Mobile Computing” e “Multimedia”) che caratterizzano il Corso di Laurea in Informatica per la Comunicazione Digitale (F9X).

F9X. F – Ulteriori proposte di miglioramento

Considerata la recente conclusione del primo ciclo del Corso di Laurea Triennale in Informatica per la Comunicazione Digitale (F9X), la recente disponibilità di dati sui primi laureati e relativi sbocchi occupazionali, e la recente approvazione di una modifica al regolamento del Corso di Laurea, la Commissione consiglia di prevedere incontri di confronto con le parti sociali, in modo da consolidare l’analisi sull’efficacia degli obiettivi formativi del corso di studio, anche comparando i risultati dei due percorsi di studio “Social e Mobile Computing” e “Multimedia”.

QUADRO SINOTTICO DELLA RELAZIONE ANNUALE DELLA COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI-STUDENTI

Denominazione del corso di studi: F9X – Laurea Triennale in Informatica per la Comunicazione Digitale		
Codice della classe di laurea: L-31		
Descrizione della criticità/buona pratica	Descrizione della proposta correttiva (solo per le criticità)	Quadro della relazione CPDS
Mancanza di dati legati a programmi e homepage corsi	Sollecitazione dei docenti al fine di uniformare le informazioni per tutti i corsi del Corso di Laurea	F9X.C
Problematiche legate alla consultazione del sito web del Collegio Didattico	Sollecitazione di interventi di Ateneo in merito alla revisione dei sistemi informatici e dei siti web per la didattica	F9X.C
Poca visibilità nella SUA-CdS delle caratteristiche dei due percorsi di studio	Modifica alla sezione "Presentazione" della SUA-CdS per rendere più chiara la struttura del Corso di Laurea	F9X.E
Modifica del regolamento del Corso di Laurea con maggiore definizione dei percorsi "Social e Mobile Computing" e "Multimedia"		F9X.A e F9X.D

F68 – Laurea Triennale in Sicurezza dei Sistemi e delle Reti Informatiche

I risultati dell'analisi qui riportati relativi al corso di studio triennale in Sicurezza dei Sistemi e delle Reti Informatiche (SSRI) fanno riferimento alle due edizioni: "erogazione in presenza" ed "erogazione on-line".

F68.A – Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

La soddisfazione degli studenti riguardo la docenza, le metodologie di insegnamento, ed il Corso di studio risulta nel suo complesso soddisfacente: il valore degli indicatori per la valutazione della didattica della scheda di monitoraggio del CdS e dati AlmaLaurea è superiore rispetto alla media d'Ateneo. Gli studenti del secondo anno lamentano però uno sbilanciamento di CFU tra i semestri.

I dati derivanti dai questionari relativi alla soddisfazione degli studenti sono accessibili alle persone di competenza (docente interessato, Presidente del Collegio Didattico, Presidente della Commissione Paritetica e sono stati esaminati dalla stessa). Specifici casi problematici, vengono discussi dal Presidente del Consiglio di Coordinamento Didattico con il docente interessato e con i rappresentanti degli studenti al fine di comprendere e risolvere le criticità emerse.

F68.B – Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

Gli studenti sono in generale soddisfatti del rapporto con i docenti. Questi ultimi utilizzano la piattaforma Ariel per la pubblicazione del materiale didattico e per la maggior parte dei corsi (a discrezione dei docenti) vengono rese disponibili le video-lezioni. Questo servizio è molto apprezzato dagli studenti, soprattutto considerando il fatto che tanti studenti sono lavoratori.

Le aule ed i laboratori, presso la sede di Crema, sono ritenuti adeguati agli scopi didattici, ma gli studenti lamentano un forte disagio a causa dei problemi di tenuta del controsoffitto quando piove (perdita di acqua e caduta pannelli). Le attrezzature informatiche sono in parte obsolete ed andrebbero rinnovate, soprattutto nei laboratori didattici dove diverse macchine sono fuori uso. Il sistema UniCloud ha semplificato l'accesso

alle risorse informatiche ma le attrezzature sono spesso lente e la piattaforma UniCloud non si dimostra abbastanza versatile quando si vogliono utilizzare macchine virtuali che comunicano in rete.

F68.C – Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Ogni docente è tenuto a comunicare ad inizio anno accademico la modalità di valutazione finale che è quindi nota agli studenti già prima dell'erogazione del corso. I metodi di accertamento finale sono quindi descritti in modo chiaro e preciso, e generalmente sono ritenuti validi in termini di modalità di svolgimento delle prove d'esame ed adeguati rispetto agli obiettivi di apprendimento. Soltanto per gli insegnamenti che prevedono attività di laboratorio, gli studenti evidenziano l'eccessivo carico della prova d'esame che a volte può prevedere la discussione di un progetto sviluppato dallo studente. La realizzazione di tale progetto sembra in alcuni casi impegnare lo studente un tempo inadeguato rispetto ai CFU acquisibili con l'esame. Per limitare l'incidenza di questo problema, sarebbe opportuno studiare con i docenti dei corsi di laboratorio delle soluzioni che permettano di bilanciare il carico di studio individuale rispetto al numero di CFU acquisibili con l'esame, ad esempio dedicando una parte delle ore del laboratorio allo sviluppo del progetto argomento d'esame.

F68.D – Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

L'ultimo documento disponibile per il Rapporto di Riesame del CdS annuale e ciclico è relativo al gennaio 2016. Rimangono pertanto valide le osservazioni già presentate nella relazione della Commissione Paritetica dello scorso anno, con particolare riferimento alla necessità di migliorare l'attrezzatura di laboratori ed aule informatizzate, nonché la riorganizzazione completa del sito web. Positiva è invece la valutazione delle azioni correttive fatte per migliorare l'orientamento in ingresso; gli interventi messi in atto hanno portato ad un aumento del numero degli studenti immatricolati, sia per l'edizione in presenza sia per l'edizione on-line. La Scheda di Monitoraggio presenta valori di indicatori aggiornati. L'analisi fatta sulla base di tali valori di indicatori è sicuramente attinente ai dati e le criticità evidenziate derivano dai dati esaminati. L'analisi correttamente sottolinea che l'interpretazione di tanti indicatori debba tener conto di una situazione anomala per questo CdS, ossia la sua doppia modalità di erogazione (in presenza ed on-line): i valori degli indicatori

della scheda combinano quindi due realtà di studenti molto diverse tra loro, con modalità di studio e di proseguimento carriera non uniformi. L'analisi fatta non evidenzia la necessità di particolari misure correttive in quanto il quadro globale che può essere desunto dagli indicatori è generalmente positivo.

F68.E – Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

Le informazioni contenute nei quadri A della SUA-CdS illustrano con chiarezza ed in modo completo le specificità e le opportunità che il CdS offre. Per i quadri B, relativi al percorso formativo, attività didattica, syllabus dei corsi, regolamento e manifesto degli studi, la scheda rimanda al sito web del Collegio Didattico che risulta essere inadeguato ed insufficiente, sia in merito alle informazioni riportate sia alla qualità della presentazione dei contenuti. Di fatto questo sito non viene per nulla utilizzato dagli studenti per reperire informazioni sul corso di studio. Molti fanno uso della guida dello studente e del sito Ariel per quanto riguarda le informazioni relative alle singole materie. Questa criticità era stata già segnalata negli anni precedenti, ed un'azione migliorativa appare fortemente urgente.

F68. F – Ulteriori proposte di miglioramento

L'ultimo incontro con le parti sociali è stato fatto di recente (febbraio 2017) con piena rappresentatività dei soggetti interpellati rispetto alla realtà lavorativa (esponenti di Assolombarda e da funzionari dell'Unità Scuola e Alta Formazione - Settore Lavoro, Welfare e Capitale Umano). La consultazione ha riguardato la proposta di modifica dell'ordinamento del Corso di Laurea in Sicurezza dei Sistemi e delle Reti Informatiche, già erogato in forma doppia (in presenza e online) negli ultimi dodici anni, per il quale il MIUR con Nota Ministeriale del 16/12/2016 ha richiesto l'istituzione di un ordinamento didattico separato per la forma di erogazione a distanza. Dal confronto con le parti sociali, l'offerta formativa del CdS appare congruente con le esigenze professionali ed occupazionali del mondo del lavoro.

Il tasso di occupazione dei laureati in SSRI è più del doppio rispetto ad altre lauree d'Ateneo; le competenze acquisite con la laurea ed utilizzate nel lavoro sono veramente molto alte; la soddisfazione del livello professionale raggiunto dai laureati ad un anno dalla laurea è anch'esso alto. Questa analisi dimostra coerenza degli obiettivi formativi con gli sbocchi occupazionali ed adeguatezza delle competenze acquisite dagli studenti rispetto alle richieste di profili professionali.

La forte integrazione tra l'offerta didattica e la richiesta lavorativa può essere misurata anche in funzione dell'elevato numero di stage aziendali svolti dagli studenti del CdS e dall'elevata disponibilità di attività di stage offerta delle aziende. Oltre all'elevato numero di stage professionalizzanti, ulteriore punto di forza e di integrazione con il mondo del lavoro sono i seminari di orientamento alla professione, spesso offerti all'interno di insegnamenti sotto forma di interventi tematici.

Infine, va sottolineata l'importanza dell'attività di orientamento in ingresso mediante progetti di alternanza scuola-lavoro e stage estivi per studenti delle scuole medie superiori che i docenti del CdS stanno portando avanti in maniera attiva e con successo.

QUADRO SINOTTICO DELLA RELAZIONE ANNUALE DELLA COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI-STUDENTI

Denominazione del corso di studi: F68 – Laurea Triennale in Sicurezza dei Sistemi e delle Reti Informatiche		
Codice della classe di laurea: L-31		
Descrizione della criticità/buona pratica	Descrizione della proposta correttiva (solo per le criticità)	Quadro della relazione CPDS
Sbilanciamento di ripartizione di CFU nei semestri del secondo anno	Studiare la possibilità di anticipare un insegnamento da 6 CFU dal secondo al primo semestre	F68.A
Attrezzatura informatiche obsolete	Provvedere al rinnovo anche graduale del parco macchine	F68.B
Sistema UniCloud lento nell'utilizzo	Studiare criteri di miglioramento delle prestazioni di UniCloud	F68.B
Eccessivo carico della prova d'esame per i corsi che prevedono attività di laboratorio e che comportano la discussione di progetto	Necessità di studiare nuove modalità di erogazione delle ore di laboratorio	F68.C
Inadeguatezza ed inefficienza del sito web del CdS e del Collegio Didattico	Criticità già segnalata negli anni precedenti che richiede un'azione migliorativa urgente	F68.E
Uso della piattaforma Ariel per la pubblicazione del syllabus degli insegnamenti, del materiale didattico e delle video-lezioni		F68.B
Miglioramento dell'attività di orientamento in ingresso mediante l'attivazione di progetti di alternanza scuola-lavoro		F68.F
Elevato numero di stage aziendali svolti dagli studenti del CdS ed elevata disponibilità di attività di stage offerta delle aziende		F68.F

F94 – Laurea Magistrale in Informatica

F94.A – Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

La soddisfazione degli studenti rispetto al Corso di Laurea nel suo complesso è decisamente positiva e ampiamente sopra la media di Ateneo, come evidenziato dai dati AlmaLaurea. Più del 90% degli studenti si iscriverebbe di nuovo allo stesso Corso di Laurea. Gli studenti si dimostrano soddisfatti del rapporto con i docenti, valutano abbastanza adeguato il carico di studio degli insegnamenti, e ritengono soddisfacente l'organizzazione degli esami. I contenuti del questionario sono definiti a livello di Ateneo, quindi comuni a tutti i Corsi di Laurea, e riguardano il Corso di Laurea nel suo complesso, la logistica e i contenuti e l'organizzazione dei singoli insegnamenti. I questionari relativi alla soddisfazione degli studenti in relazione agli specifici insegnamenti vengono esaminati dal Presidente del Consiglio di Coordinamento Didattico e dai referenti dei Corsi di Laurea. Specifici casi problematici, vengono discussi dal Presidente del Consiglio di Coordinamento Didattico con i rappresentanti degli studenti e con il docente interessato al fine di comprendere e risolvere i problemi alla base. La compilazione del questionario è necessaria per l'accesso alle prove d'esame, questo assicura la partecipazione di tutti gli studenti che sostengono l'esame. I rappresentanti hanno segnalato che lo svantaggio di questa modalità è che spesso, a causa della ripetitività delle domande, i questionari vengono compilati in maniera approssimativa, con il rischio di risultati non pienamente significativi.

Per quanto riguarda gli insegnamenti tenuti in lingua Inglese, le domande del questionario della didattica sono presentate in lingua Inglese. Tuttavia, le pagine introduttive ai questionari (atte a introdurre il questionario e a permettere allo studente di selezionare l'anno accademico in cui ha seguito l'insegnamento e la percentuale di lezioni seguite) sono disponibili solo in Italiano e, di conseguenza, non sono comprensibili agli studenti stranieri che seguono l'edizione in lingua Inglese della Laurea, così come agli studenti ERASMUS.

Si nota inoltre che diversi insegnamenti sono erogati ad anni alterni, soprattutto nella sede di Crema, con conseguenti difficoltà da parte degli studenti di impostare nel miglior modo un percorso di studi.

F94.B – Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

Ausili Didattici

Si evidenziano difficoltà da parte degli studenti nella reperibilità delle informazioni nel sito web del Collegio Didattico, che risulta di difficile navigazione. È necessario procedere quanto prima al ridisegno del sito web del Collegio Didattico, assicurando la disponibilità e reperibilità delle informazioni agli studenti e ai docenti. Il problema risulta ancora più evidente per gli studenti stranieri, che usufruiscono dei corsi tenuti in lingua Inglese presso la sede di Crema. Mentre la Commissione per l'Internazionalizzazione svolge un prezioso lavoro di orientamento, mettendo le informazioni essenziali per gli studenti stranieri sul sito web di dipartimento e svolgendo attività di tutoring, tali informazioni non sono ben raggiungibili dal sito di Ateneo e del Collegio Didattico, risultando quindi non facilmente reperibili. Gli studenti lamentano di perdersi nel sito web del Collegio Didattico che, anche nella versione in lingua Inglese, ha delle voci del menù solo in Italiano e che, nella navigazione, porta a volte a pagine in Italiano. A causa di queste difficoltà, risulta spesso non chiaro in che lingua (Italiano o Inglese) vengono erogati i singoli insegnamenti, con conseguenti difficoltà da parte degli studenti stranieri ed ERASMUS nella scelta del percorso di studi. Analogamente, il portale Ariel di Ateneo è fruibile solo in Italiano, con conseguenti difficoltà per gli studenti stranieri nella fruizione del materiale didattico messo a disposizione dai singoli docenti attraverso il portale. Queste difficoltà compromettono la pubblicizzazione dell'offerta della Laurea in lingua Inglese a nuovi studenti e quindi l'attrattività dell'offerta stessa. È necessario rivedere la versione Inglese del sito web del Collegio Didattico e offrire una versione in lingua Inglese del portale Ariel.

Logistica

Per quanto riguarda gli aspetti logistici (laboratori, aule, attrezzature), a Milano permangono le vistose criticità relative ad aule, laboratori e spazi studio più volte segnalate. Si auspica che l'annoso problema venga risolto a breve con l'annunciato trasferimento presso la sede di via Celoria 18.

Per quanto riguarda la sede di Crema, si susseguono sempre più di frequente i già noti problemi al tetto (crolli di pannelli e perdite d'acqua), segnalati sempre più di frequente dagli studenti come situazione di disagio.

F94.C – Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

La SUA-CdS riporta, nel quadro B.3, in maniera esaustiva l'elenco degli insegnamenti per il corso di studi, con indicazione del settore, del nome del docente, del numero di crediti e di ore di didattica frontale. Le informazioni più dettagliate relative ai singoli insegnamenti (inclusi il programma dell'insegnamento e le modalità di svolgimento della prova d'esame) sono rimandate al sito web del Collegio Didattico tramite un link per ciascun insegnamento alla relativa pagina. Molti docenti forniscono ulteriori informazioni e materiale didattico per i loro insegnamenti attraverso la piattaforma Ariel e attraverso la propria pagina web personale, riservando una sezione specifica a ciascun corso.

Sebbene non emergano criticità rispetto alla comunicazione dei programmi degli insegnamenti e le relative modalità d'esame, si evidenzia il fatto che non sempre queste informazioni sono disponibili o facilmente reperibili. Come già segnalato, una completa ridefinizione del sito web del Collegio Didattico è estremamente urgente e non può essere ulteriormente procrastinata.

Non sono emerse criticità rispetto alle modalità di svolgimento delle prove d'esame.

F94.D – Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

La Scheda di Monitoraggio ha confermato il trend positivo già rilevato lo scorso anno in relazione all'attrattività del corso di studi, grazie alla sua recente riorganizzazione in percorsi formativi. C'è stato un aumento consistente sia del numero di iscritti (che è raddoppiato rispetto all'A.A. 2013/2014 e che è in continua crescita) sia della percentuale di iscritti al primo anno laureati in altro Ateneo. Si evidenzia inoltre una percentuale superiore alla media di studenti iscritti al primo anno che hanno conseguito il precedente titolo di studi all'estero.

Permane, come già segnalato lo scorso anno, un rallentamento nella progressione di carriera degli studenti, dovuto anche alla propensione degli studenti di area informatica a lavorare durante gli studi. Questo fatto conferma la sinergia fra il mondo del lavoro e il Corso di Laurea.

Il Rapporto del Riesame è stato steso nel gennaio 2016 e già analizzato nella relazione della Commissione Paritetica lo scorso anno. Pertanto, si confermano le osservazioni già evidenziate lo scorso anno e il trend

positivo del Corso di Laurea, come evidenziato dalla recente Scheda di Monitoraggio. Si nota come la maggior parte delle azioni correttive proposte dal Rapporto del Riesame siano state avviate con successo nell'arco degli ultimi due anni (ad es., è stato approvato ed è entrato in vigore il nuovo regolamento per l'assegnazione dei punteggi di laurea, l'organico nelle fasce dei professori ordinari e associati è in fase di potenziamento). Permangono, tuttavia, i problemi già segnalati relativi alla riorganizzazione del sito web del Collegio Didattico.

F94.E – Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

Le parti pubbliche della SUA-CdS riportano in maniera estremamente dettagliata, chiara e completa gli obiettivi formativi del Corso di Laurea. Il percorso formativo appare coerente con tali obiettivi. Tuttavia, l'effettivo canale di comunicazione con il modo esterno è il sito web, ormai inadeguato e obsoleto. Come già segnalato in passato, una completa ridefinizione del sito web è estremamente urgente e non può essere ulteriormente procrastinata.

F94. F – Ulteriori proposte di miglioramento

Gli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento risultano allineati con gli sbocchi occupazionali. Il corso è stato di recente riorganizzato, includendo percorsi formativi, e l'attuale offerta formativa prepara in modo adeguato rispetto ai profili professionali richiesti dal mercato. Questo allineamento con il mercato del lavoro è confermato dal fatto che il 100% dei laureati trova impiego entro 3 anni dal conseguimento del titolo e il 60% utilizza in misura elevata le competenze acquisite con la laurea (a fronte di una media del 40% a livello di Ateneo). Non essendovi stati mutamenti nelle prospettive occupazionali e professionali nel settore, non è necessario aggiornare le funzioni e competenze previste, né procedere a una nuova consultazione con i portatori di interesse (l'ultima consultazione si è tenuta in data 7 Aprile 2016).

Gli studenti stranieri che frequentano la sede di Crema lamentano la necessità di personale dedicato all'accoglienza e orientamento degli studenti stranieri e la difficoltà di interazione con il personale non docente, anche a causa della difficoltà di comunicazione. Sarebbe utile fornire figure di supporto (e.g., 150 ore) per fornire servizi di accoglienza, orientamento e supporto agli studenti stranieri, in particolare nella sede di Crema.

Gli studenti stranieri che usufruiscono della sede di Crema lamentano l'assenza di un corso che permetta loro di imparare la lingua Italiana, a differenza di quanto accade a Milano, dove invece l'Ateneo eroga direttamente tali corsi.

Si segnala la necessità di porre maggiore attenzione nella traduzione dei nomi dei Corsi di Laurea e dei singoli insegnamenti. In alcuni casi, i nomi impiegati nella versione in lingua Inglese appaiono non corretti o comunque non in linea con i corrispondenti nomi utilizzati nella versione Italiana. Il Corso di Laurea stesso appare con indicazioni diverse in diverse occorrenze (computer science o informatics).

Sia studenti stranieri sia studenti italiani fuori sede lamentano scarso supporto riguardo alla ricerca alloggi.

QUADRO SINOTTICO DELLA RELAZIONE ANNUALE DELLA COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI-STUDENTI

Denominazione del corso di studi: F94 – Laurea Magistrale in Informatica		
Codice della classe di laurea: LM-18		
Descrizione della criticità/buona pratica	Descrizione della proposta correttiva (solo per le criticità)	Quadro della relazione CPDS
Parte introduttiva ai questionari della didattica disponibile solo in Italiano	Predisposizione della versione in lingua Inglese delle pagine introduttive ai questionari	F94.A
Corsi erogati ad anni alterni creano difficoltà (sede di Crema)	Ottimizzare l’offerta evitando erogazioni ad anni alterni	F94.A
La sede di Milano è del tutto inadeguata	Previsto trasferimento nella nuova sede in costruzione (via Celoria 18)	F94.B
Perdite d’acqua in caso di abbondanti pioggia in aule e laboratori (sede di Crema)	Riparazione del tetto della struttura	F94.B
Difficile reperibilità delle informazioni nel sito web del Collegio Didattico	È sempre più urgente il ridisegno del sito web del Collegio Didattico	F94.B
Alcune pagine del sito web del Collegio Didattico sono disponibili solo in Italiano	È sempre più urgente il ridisegno del sito web del Collegio Didattico	F94.B
Il portale Ariel è disponibile solo in Italiano	Predisposizione della versione in lingua Inglese del portale Ariel	F94.B
Le informazioni relative ai programmi degli insegnamenti e alle modalità d’esame non sempre sono disponibili o facilmente reperibili	Verificare la presenza di queste informazioni sul sito web del Collegio Didattico, dopo il suo ridisegno	F94.C
Scarso supporto per l’accoglienza e l’orientamento di studenti stranieri (sede di Crema)	Fornire figure di supporto (e.g., 150 ore) per l’accoglienza e l’orientamento degli studenti stranieri	F94.F
Mancanza di un corso di Italiano facilmente usufruibile dagli studenti stranieri che frequentano la sede di Crema	Istituzione di un corso di Italiano a Crema o sua realizzazione con video-lezioni per gli studenti stranieri	F94.F
La traduzione dei nomi dei corsi di studio e degli insegnamenti sono in alcuni casi non corretti o incompleti	Porre maggiore attenzione nella traduzione in Inglese dei nomi dei corsi di studio e degli insegnamenti	F94.F
Per sopperire alla difficoltà di navigazione del sito web del Collegio Didattico, è stata istituita una sezione dedicata agli studenti internazionali sul sito web del Dipartimento		F94.B
Molto apprezzabile il lavoro della Commissione per l’Internazionalizzazione e l’attività di pubblicizzazione dell’offerta formativa		F94.B

F2Y – Laurea Magistrale in Sicurezza Informatica

F2Y.A – Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

Gli studenti dimostrano di essere soddisfatti del corso di studio rispetto alla docenza, alle metodologie di insegnamento e al Corso di studio nel suo complesso, come anche confermato dai dati AlmaLaurea che riportano indicatori superiori rispetto alla media di Ateneo.

Gli studenti sono chiamati alla compilazione di un questionario di valutazione per ciascun insegnamento per poter accedere alla prova d'esame. Questa modalità garantisce l'ampia partecipazione degli studenti al questionario di valutazione. Permane, tuttavia, la necessità di sensibilizzare gli studenti rispetto all'importanza della compilazione del questionario di valutazione in modo ragionato e consapevole. La compilazione del questionario in sede di iscrizione all'esame ha il rischio di portare ad una compilazione affrettata, producendo dei risultati non pienamente rappresentativi. L'avviso inviato quest'anno agli studenti ha evidenziato l'importanza della compilazione del questionario entro la fine delle lezioni, sarebbe tuttavia opportuno sottolineare nel messaggio l'importanza della compilazione del questionario (al di là del vincolo di iscrizione all'esame).

I questionari includono domande per valutare la logistica, i contenuti, e l'organizzazione dell'insegnamento. I contenuti del questionario, che appaiono adeguati, sono comuni a tutti i Corsi di Laurea e definiti a livello di Ateneo.

I risultati dei questionari vengono comunicati al docente di ciascun insegnamento, al Presidente del Consiglio di Coordinamento Didattico, ai referenti dei Corsi di Laurea, e al Presidente della Commissione Paritetica e sono stati esaminati dalla stessa. In caso si evidenzino problemi specifici, vengono discussi dal Presidente del Consiglio di Coordinamento Didattico con i rappresentanti degli studenti ed il docente interessato al fine di comprendere e risolvere i problemi alla base.

F2Y.B – Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

Gli studenti ritengono in generale adeguato il carico di studio per gli insegnamenti e del rapporto con i docenti (come confermato dalla Scheda di Monitoraggio e dai dati AlmaLaurea). Anche i materiali didattici

sono considerati adeguati e sono tipicamente messi a disposizione degli studenti attraverso la piattaforma Ariel di Ateneo. Per la maggior parte degli insegnamenti, vengono rese disponibili video-lezioni accessibili a tutti gli studenti del Corso di Laurea. Gli studenti dimostrano di apprezzare questo servizio, soprattutto gli studenti lavoratori e gli studenti fuori sede.

Per quanto riguarda le risorse strutturali, gli studenti segnalano disagi (perdite d'acqua e caduta di pannelli dal controsoffitto) in caso di piogge consistenti. Come segnalato dalla relazione dello scorso anno, si lamenta inoltre la parziale obsolescenza delle attrezzature dei laboratori didattici. Anche se il ricorso alla piattaforma UniCloud e la virtualizzazione dei laboratori ha semplificato e migliorato l'accesso, per gli studenti, alle risorse informatiche, si auspica che il previsto rinnovamento del parco macchine possa avvenire a tempi brevi.

F2Y.C – Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

La descrizione dei singoli insegnamenti è disponibile sul sito del Collegio Didattico che, tuttavia, risulta del tutto inadeguato rispetto alle esigenze e di difficile utilizzo da parte di studenti e docenti, che spesso di avvalgono di altre fonti di informazione (ad es., pagine web messe a disposizione dai singoli docenti sui propri siti personali o sulla piattaforma Ariel, o la guida dello studente) per reperire i programmi dei singoli insegnamenti, le modalità d'esame e l'orario delle lezioni. Una completa revisione del sito web del Collegio Didattico, come già segnalato in passato, è sempre più urgente e appare non ulteriormente rinviabile.

Per quanto riguarda le prove d'esame, i docenti sono invitati prima dell'inizio dell'anno accademico alla definizione e comunicazione delle modalità d'esame per i propri insegnamenti, così come a indicare il calendario delle prove per l'anno accademico. Il calendario delle prove d'esame viene poi verificato dalla segreteria per evitare conflitti o eccessiva concentrazione per esami dello stesso anno di corso. I metodi di verifica sono ritenuti validi in relazione agli obiettivi di apprendimento attesi e consentono una valutazione completa delle competenze acquisite.

F2Y.D – Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

Il Rapporto del gruppo di Riesame è stato steso nel gennaio 2016, di conseguenza la relazione dello scorso anno ha già analizzato e confermato la sua correttezza. Rispetto alle azioni correttive suggerite dal Rapporto del gruppo del Riesame, la Commissione per l'Orientamento in Ingresso sta lavorando per fare conoscere meglio la Laurea Magistrale in Sicurezza Informatica al fine di incrementare il numero degli iscritti. Il numero di domande di ammissione è aumentato nell'A.A. 2016/17 ed è rimasto stabile nell'A.A. 2017/18. Si ritiene necessario potenziare la pubblicizzazione su scala nazionale dell'offerta formativa, che tocca un tema di crescente interesse e che vede la recente e imminente apertura di corsi analoghi in altri Atenei. Per quanto riguarda invece le azioni atte alla sostituzione delle macchine obsolete e alla completa riorganizzazione del sito web del Collegio Didattico, la situazione è rimasta invariata dallo scorso anno. In merito alle azioni volte a favorire l'incontro fra gli studenti e le aziende ed enti leader del settore, si è ripetuta l'esperienza proficua degli ultimi anni legata alla organizzazione di seminari e momenti di incontro con gli studenti e aziende interessati.

La recente Scheda del Monitoraggio evidenzia, in generale, il trend positivo del Corso di Laurea. Si evidenzia però come, nonostante il numero di iscritti sia cresciuto nell'A.A. 2016/17, tale numero sia inferiore a quello atteso per una Laurea Magistrale che si occupa di temi caldi, data anche la sua unicità. Si evidenzia l'opportunità di una maggiore attività di orientamento a fare conoscere la Laurea sul territorio Italiano, anche notando che l'interesse per la Sicurezza Informatica sta crescendo sempre più. Allo stesso modo però iniziano a nascere offerte didattiche analoghe in altri Atenei, è quindi necessario che la Laurea sia ben conosciuta e mantenga la sua attrattività.

F2Y.E – Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

Le informazioni relative alla parte pubblica della SUA del CdS sono accessibili via web. Si segnala tuttavia che, dal sito www.university.it non è possibile cercare la SUA del CdS per questo Corso di Laurea scegliendolo in base alla classe. Infatti, nel menù a tendina "Secondo Livello (Magistrale)" non compare la classe LM-66. La SUA del CdS è disponibile nella banca dati e si riesce a trovare facendo un altro percorso.

Inoltre, come già evidenziato in passato, la navigazione e il reperimento delle informazioni richiedono conoscenza dell'organizzazione accademica.

La parte pubblica della SUA del CdS riporta in modo esaustivo e dettagliato gli obiettivi formativi del Corso di Laurea, gli sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati. Si ritiene che il percorso formativo permetta di raggiungere ai laureati gli obiettivi formativi previsti dal CdS. Non emergono particolari criticità rispetto a singole attività formative e ai contenuti dei programmi di insegnamento. Al momento, è in atto una revisione del corso di studi, volto ad arricchire l'offerta formativa con insegnamenti che coprano le diverse competenze richieste dal mercato del lavoro.

F2Y. F – Ulteriori proposte di miglioramento

Le competenze offerte ai laureati di questo corso di studio risultano adeguate alle prospettive occupazionali e professionali del mercato odierno, come confermato dal fatto che già dopo un anno la totalità degli studenti intervistati ha un'occupazione.

Come dimostra il crescente interesse a livello nazionale ed internazionale sul tema della sicurezza informatica e l'interesse anche da parte di altri Atenei nell'istituzione di corsi di laurea analoghi, il corso di studi appare attuale e di ampio interesse. Essendo il tema molto caldo ed in continua evoluzione, si ritiene tuttavia importante monitorare in modo continuo i cambiamenti delle prospettive occupazionali e professionali (con periodiche consultazioni con i portatori di interesse) al fine di mantenere l'allineamento del corso di studi con le richieste di mercato.

QUADRO SINOTTICO DELLA RELAZIONE ANNUALE DELLA COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI-STUDENTI

Denominazione del corso di studi: F2Y – Laurea Magistrale in Sicurezza Informatica		
Codice della classe di laurea: LM-66		
Descrizione della criticità/buona pratica	Descrizione della proposta correttiva (solo per le criticità)	Quadro della relazione CPDS
In caso di abbondanti piogge, il controsoffitto è soggetto a perdite e caduta di pannelli	Opera di ristrutturazione del tetto della sede	F2Y.B
Il parco macchine dei laboratori è obsoleto	Rinnovamento del parco macchine	F2Y.B
Il sito web del Collegio Didattico appare non adeguato e di difficile utilizzo e consultazione	Revisione completa del sito web del Collegio Didattico	F2Y.C
Il numero di iscrizioni appare inferiore alle attese	Potenziare le azioni di orientamento in ingresso e attrattività del Corso di Laurea	F2Y.D
Sul sito www.university.it non è possibile effettuare una ricerca per LM-66	Segnalare al gestore del sito la mancanza della classe di LM per la sua aggiunta	F2Y.E
La piattaforma Ariel è ampiamente utilizzata dai docenti per la distribuzione del materiale didattico e delle video-lezioni		F2Y.B
Sono stati messe a disposizione degli studenti numerose attività di stage in contesti aziendali		F2Y.D
Sono stati organizzati seminari e momenti di incontro fra studenti e aziende del settore		F2Y.D