



**CONSIGLIO DELLA
SCUOLA DI SCIENZE, TECNOLOGIE E FILOSOFIA DELL'INFORMAZIONE
VERBALE N. 18/2018 del 30/10/2018**

Il giorno martedì 30 ottobre 2018, alle ore 16:00, presso l'Aula Turing del Collegio Raffaello, Piazza della Repubblica, 13 - Urbino, si è riunito il Consiglio della *Scuola di Scienze, Tecnologie e Filosofia dell'Informazione* (di seguito Scuola), convocato dal Presidente, Prof. Alessandro Aldini, con il seguente ordine del giorno:

1. Comunicazioni del Presidente;
2. Approvazione verbale seduta precedente (Verbale n.17/2018 del 25/09/2018);
3. Assicurazione Qualità CdS;
 - 3.1 Scheda di monitoraggio L-31;
 - 3.2 Scheda di monitoraggio e riesame ciclico LM-78;
4. Offerta formativa 2019/2020;
5. Incarichi di insegnamento;
6. Attribuzione delle responsabilità;
7. Pratiche studenti;
8. Budget L-31 online;
9. Varie ed eventuali.

Alla seduta risultano:

MEMBRI	Pres.	Giust.	Ass.
DOCENTI DI I FASCIA			
1. Andrea AGUTI			X
2. Marco BERNARDO	X		
3. Alessandro BOGLIOLO		X	
4. Vincenzo FANO	X		
5. Almo FARINA			X
6. Gino TAROZZI	X		

DOCENTI DI II FASCIA	Pres.	Giust.	Ass.
7. Mario ALAI		X	
8. Alessandro ALDINI	X		
9. Mauro BOZZETTI			X
10. Alberto CARINI	X		
11. Mauro DE DONATIS			X
12. Catia GRIMANI		X	
13. Raffaella SERVADEI	X		
14. Giorgio SPADA	X		
15. Andrea VICERÈ		X	



RICERCATORI	Pres.	Giust.	Ass.
16. Leonardo Vittorio ARENA		X	
17. Daniela BOSTRENGHI		X	
18. Anna FALCIONI		X	
19. Lorenz Cuno KLOPFENSTEIN	X		
20. Alessia Elisabetta KOGOJ	X		
21. Luca LANCI			X
22. Emanuele LATTANZI	X		
23. Roberto MANTOVANI	X		

RAPPRESENTANTE DEL PERSONALE DELLA SEGRETERIA DIDATTICA	Pres.	Giust.	Ass.
24. Massimiliano SIROTTI	X		

RAPPRESENTANTE DEL PERSONALE TECNICO-AMMINISTRATIVO	Pres.	Giust.	Ass.
25. Jgor ARDUINI			X

RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI	Pres.	Giust.	Ass.
26. Sara LIVI			X
27. Paola PERSICO			X

Sono inoltre presenti su invito del Presidente, in qualità di uditori:

- Anya Pellegrin (Manager Didattico del CdS in Informatica Applicata).

Presiede la riunione il Presidente, Prof. Alessandro Aldini, svolge funzione di Segretario la Dott.ssa Alessia Kogoj. I professori a contratto, ai sensi dell'art. 6, comma 2, del Regolamento delle strutture didattiche del Dipartimento di Scienze Pure e Applicate (DiSPeA), partecipano alle sedute del Consiglio con voto consultivo.

Il Presidente, constatato che il CdS in Informatica Applicata è in difetto di due rappresentanti degli studenti, essendo la studentessa rappresentante Agata Loiudice laureatasi il giorno 27/09/2018 e la studentessa rappresentante Denise Gorrieri laureatasi il giorno 17/09/2018, e che elezioni suppletive sono state convocate entro i termini previsti con Note del 03/10/2018, constatata e fatta constatare la validità della riunione per la presenza del numero legale, apre la discussione sui punti all'ordine del giorno.

1. Comunicazioni del Presidente;

Il Presidente comunica che si sono tenute tre presentazioni a favore degli studenti del CdS in Informatica Applicata: il giorno 1 ottobre per la coorte del primo anno di corso (dedicata alla presentazione del CdS, della sua struttura e servizi, con particolare attenzione verso il suo sistema AQ ed il ruolo che in esso giocano gli studenti), replicata il giorno 5 ottobre online tramite piattaforma Blackboard Collaborate (dedicata alla presentazione dei servizi di didattica integrativa), e il giorno 3 ottobre per la coorte del secondo anno di corso (dedicata alla presentazione dei curricula del CdS).



Il Presidente comunica che il giorno 25 ottobre, in occasione del Career Day di Ateneo, la giornata di incontri tra imprese e laureati, si sono svolti colloqui con le imprese presenti all'evento, al fine di valutare l'andamento del mercato del lavoro nel settore ICT ed il CdS in Informatica Applicata, con particolare riferimento al tema del livello di preparazione dei laureati e delle competenze richieste loro in ingresso. Le aziende coinvolte sono: Bosch (Milano), Eden Viaggi spa (Pesaro), Frittelli Maritime Group spa (Ancona), Imab Group spa (Urbino), Namirial spa (Senigallia), Photosi spa (Riccione), Rivacold srl (Pesaro), Scavolini spa (Pesaro), Sinergia Consulenze srl (Pesaro), Spindox (Milano), Teamsystem spa (Pesaro). Altre due aziende sono state oggetto di visita nelle loro sedi: Schnell spa (4 ottobre) e Omag srl (17 ottobre).

Si confermano in forte crescita i mercati web e mobile da un lato e, dall'altro, l'intero comparto relativo alla informatizzazione delle supply chain per l'industria 4.0. La progettazione di soluzioni gestionali, applicazioni specifiche in ambito IoT e servizi online rappresentano ancora le principali richieste da parte delle aziende. La conoscenza tecnica di specifici framework di sviluppo è un aspetto importante ma in subordine alle competenze metodologiche e progettuali. Le competenze non tecniche che sono richieste riguardano principalmente la capacità di lavorare in gruppo e l'attitudine al problem solving. Con alcune delle aziende consultate esistono precedenti rapporti derivanti dallo svolgimento di tirocini formativi e lavori di gruppo basati su progetti strutturati come, ad esempio, Learning by Doing promosso da Confindustria. In questi casi i feedback sugli studenti di Informatica Applicata sono positivi. Un problema rilevato, in parte collegato agli indicatori di qualità del CdS, è il rapporto sbilanciato tra offerta e domanda di lavoro, in quanto il numero di persone qualificate in ambito ICT è al momento di gran lunga inferiore alle richieste di mercato, anche se ci si limita a considerare il contesto territoriale del nostro Ateneo.

A seguito di quanto deliberato nello scorso CdS, il Presidente riporta che il Percorso di Matematica offerto dalla Prof.ssa Servadei prosegue: le lezioni sono riprese il giorno 8 ottobre e si concluderanno il prossimo 26 novembre, per un totale di otto ore.

2. Approvazione verbale seduta precedente (Verbale n.16/2018 del 23/05/2018);

Il Presidente, non avendo ricevuto commenti o richieste di emendamenti alla bozza del verbale distribuita ai membri del Consiglio all'atto della convocazione, pone il verbale in votazione. Il verbale è approvato all'unanimità.

3. Assicurazione Qualità CdS;

Come previsto dal rapporto di riesame ciclico 2017 della L-31, obiettivo 2017-4.2, il Presidente relaziona sullo stato di avanzamento delle azioni intraprese a fronte di ciascuno degli obiettivi fissati nel rapporto (allegato 1). Segue discussione sui vari punti, dalla quale emerge che il CdS ha svolto azioni nel rispetto degli obiettivi 2017-1.1, 2017-1.2, 2017-1.3 (relativi alla definizione dei profili culturali e professionali e architettura del CdS); sta monitorando gli indicatori previsti dagli obiettivi 2017-2.1 e 2017-2.2 (relativi alla esperienza dello studente) rispettandone i traguardi in itinere previsti; ha avviato il dialogo con l'Ateneo in merito alla implementazione dell'obiettivo 2017-3.1 (relativo alle risorse del CdS), con alcuni risultati già ottenuti sull'uso della piattaforma Esse3; sta rispettando gli obiettivi 2017-4.1 e 2017-4.2 (relativi a monitoraggio e revisione del CdS); ha valutato gli indicatori di qualità che emergono dalla scheda di monitoraggio (come discusso al successivo punto 3.1) e, sebbene alcune azioni possano sortire effetti solo nell'arco del triennio, i risultati parziali sono in linea con l'obiettivo 2017-5.1 (relativo al commento agli indicatori).



Il Presidente relaziona in merito all'esito delle riunioni dei gruppi di assicurazione della qualità della L-31 e LM-78. Segue discussione sui seguenti punti in approvazione.

3.1 Scheda di monitoraggio L-31;

Il Presidente presenta la bozza della scheda di monitoraggio per la L-31 (allegato 2). Dopo approfondita discussione il Consiglio approva all'unanimità.

3.2 Scheda di monitoraggio e riesame ciclico LM-78;

Il prof. Fano presenta la bozza della scheda di monitoraggio e del riesame ciclico per la LM-78 (allegati 3 e 4). Dopo approfondita discussione il Consiglio approva all'unanimità.

4. Offerta formativa 2019/2020;

Il Presidente relaziona sullo stato attuale della riprogettazione del CdS L-31 in Informatica Applicata. A partire dalle discussioni e analisi dei Consigli della Scuola 11/2017, 12/2017 e 13/2018, si è arrivati ad approvare nel Consiglio della Scuola 14/2018 un nuovo Regolamento Didattico per l'a.a. 2018/2019 che ha cambiato la struttura del Piano degli Studi. L'obiettivo di migliorare le performance legate agli indicatori di qualità per la valutazione della didattica potrà essere esaminato solo a partire dalla fine di questo anno accademico, ma un primo effetto si è già avuto sul numero di iscrizioni al primo anno, che al 30/10 si attestano a 111 iscritti, ben oltre i livelli massimi raggiunti durante la storia del CdS.

Grazie alla natura del CdS, che fin dall'inizio è stato caratterizzato da forti sinergie tra Scienze Informatiche (area 01) e Ingegneria dell'Informazione (area 09), il nuovo Piano degli Studi risulta pienamente compatibile non solo con i requisiti della classe L-31 in Scienze e Tecnologie Informatiche, ma anche con i requisiti della classe L-8 in Ingegneria dell'Informazione. Quindi, senza dover effettuare ulteriori interventi sulla sua struttura, sarebbe possibile la trasformazione del CdS in Informatica Applicata (L-31) in un nuovo CdS interclasse nell'ambito di Ingegneria e Scienze Informatiche (L-8/L-31), operazione che permetterebbe di formalizzare e rendere esplicita una situazione di fatto che si è stabilizzata nel corso dei 17 anni accademici di vita del CdS.

I risultati riportati nel verbale 17/2018 sull'incremento di partecipanti al test CISIA di valutazione della preparazione iniziale, erogato per la prima volta nelle due versioni di Scienze (TOLC-S) e Ingegneria (TOLC-I), mostrano quanto potrebbe essere attrattiva una trasformazione di questo genere. Inoltre, la nuova epigrafe risulterebbe maggiormente di richiamo per studenti preparati, come evidenziato da un trend nazionale pluriennale che vede i migliori studenti con interesse verso l'informatica iscriversi a corsi di studio in Ingegneria, condizione favorevole per l'auspicato miglioramento delle performance relative agli indicatori sopra menzionati. Peraltro, si darebbero maggiori sbocchi ai laureati sia in termini di ventaglio di opportunità lavorative che di prospettive di proseguimento degli studi presso corsi magistrali in Informatica (classe LM-18) e Ingegneria Informatica (classe LM-32).

Nel panorama dell'offerta formativa degli atenei marchigiani, poiché il progetto è incentrato da un lato sugli aspetti teorici e metodologici dell'informatica (settore INF/01) e dall'altro sui diversi aspetti dell'ingegneria dei sistemi di elaborazione delle informazioni (settore ING-INF/05), esso non interferisce marcatamente con il corso di studi in Ingegneria Informatica e dell'Automazione dell'Università Politecnica delle Marche, dove invece riveste un ruolo centrale il settore ING-INF/04 sui processi di automazione e controllo. In particolare, il piano degli studi del CdS della Politecnica prevede che lo studente possa laurearsi con soli 27 CFU in corsi caratterizzanti ING-INF/05 e inoltre, diversamente dalla nostra offerta formativa, non include insegnamenti nel settore INF/01.



Sulla base di queste considerazioni, il Presidente pone in discussione una bozza di nuovo Ordinamento (allegato 5) che propone la trasformazione del CdS L-31 in Informatica Applicata in CdS interclasse L-8/L-31. Il Presidente mostra come l'attuale Piano degli Studi soddisfi i vincoli del nuovo Ordinamento e mette in evidenza le seguenti differenze sui vari ambiti:

Tipo di attività	CFU vecchio Ord.	CFU nuovo Ord.	CFU Piano degli Studi
Base (formazione matematico-fisica)	24-36	30-42	
Base (formazione informatica)	24-36	18-18	
Totale Base	48-72	48-60	54
Caratterizzante (discipline informatiche)	60-78	60-78 (L-31) 48-66 (L-8)	66 (L-31) 54 (L-8)
Affini e integrative	18-30	24-36 (L-31) 36-48 (L-8)	27 (L-31) 39 (L-8)
A scelta dello studente	12-12	12-12	12
Prova finale	6-6	6-6	6
Conoscenze linguistiche	3-6	3-6	3
Tirocini formativi e di orientamento	9-12	9-12	12

La differenza tra le due classi in termini di CFU caratterizzanti ed affini nel piano degli studi è pari a 12, ovvero la differenza tra CFU nel settore INF/01 (33) e nei settori ING-INF/01 e 03 (21).

Il soddisfacimento del nuovo Ordinamento implica l'eliminazione dei curricula, sostituiti da un unico percorso di 18 CFU così composti: 12 per il corso ING-INF/01 dell'attuale curriculum per l'elaborazione delle informazioni e 6 per un corso affine a scelta dello studente tra quelli attualmente offerti dal CdS (e non mutuati) in uno qualunque degli altri curricula.

Dopo approfondita discussione, il Consiglio approva all'unanimità la proposta di trasformare, a partire dall'anno accademico 2019/2020, l'attuale CdS classe L-31 in interclasse L-8/L-31, nonché il relativo allegato 5, e di avviare pertanto il relativo iter burocratico.

Prende poi la parola il Prof. Bernardo per rappresentare al Consiglio il contesto nel quale sono maturate le idee in merito all'offerta formativa 2019/2020 e per avanzare una propria richiesta. Il Prof. Bernardo comunica ai presenti che da marzo a maggio 2018 si sono svolti alcuni incontri col Rettore, nella sua veste di prorettore ad interim all'offerta formativa, ai quali erano convocati gli informatici - sempre presente uno almeno tra Alessandro Aldini, Marco Bernardo e Alessandro Bogliolo - e i filosofi della scienza - sempre presente uno almeno tra Vincenzo Fano e Gino Tarozzi.

Il motivo degli incontri è che da un lato il corso di laurea triennale in Informatica Applicata appartiene ad una filiera incompleta, mentre dall'altro il corso di laurea magistrale in Filosofia dell'Informazione si trova a non avere una triennale in linea, oltre ad essere in Ateneo tra le magistrali che attraggono meno studenti, come evidenziato anche dal prospetto delle immatricolazioni all'a.a. 2018/2019 aggiornato alla data odierna (allegato 6).

Peraltro, proprio pochi giorni prima del primo incontro avvenuto il 05/03/2018, il Senato Accademico aveva approvato, con delibera 29/2018 del 20/02/2018 (allegato 7), le linee di indirizzo per la sostenibilità e l'innalzamento della qualità dell'offerta formativa. Queste linee sono molto incentrate, tra l'altro, sull'incremento della popolazione studentesca e sull'occupabilità dei laureati, menzionando in particolare l'elaborazione di percorsi innovativi, specie se indirizzati a soddisfare percorsi formativi interdisciplinari, capaci in prospettiva di modellare nuovi profili professionali, così come il completamento dei percorsi formativi privilegiando percorsi formativi organici che prevedano lauree magistrali innestate in modo coerente su quelle triennali.



In quegli incontri sono nate le proposte di trasformare l'attuale triennale L-31 in una interclasse L-8/L-31 e di valutare una magistrale interclasse LM-18/LM-55 incentrata su scienze informatiche e scienze cognitive. Il Rettore, mostrando interesse alle proposte, ha richiesto di avviare un'interlocuzione informale col CUN a proposito dei corsi di laurea interclasse, interlocuzione che si è svolta fruttuosamente nei mesi estivi e che è stata riportata al Rettore nell'incontro del 16/10/2018 - presenti solo gli informatici - e poi ripresa assieme ad altri argomenti nella riunione odierna col Rettore - presenti tutti.

Per dare seguito agli incontri col Rettore e alle linee del Senato Accademico, in relazione alla laurea magistrale il Prof. Bernardo ritiene indispensabile costituire in seno alla Scuola di Scienze, Tecnologie e Filosofia dell'Informazione una commissione o gruppo di lavoro che approfondisca i vari aspetti della questione, interloquendo anche con gruppi disciplinari presenti all'interno del Dipartimento di Scienze Pure e Applicate che siano interessati, per arrivare nel giro di 6 mesi da oggi ad elaborare delle proposte da sottoporre al Consiglio della Scuola. Il Prof. Bernardo richiede pertanto l'istituzione di tale commissione o gruppo di lavoro e, a titolo di esempio, fa notare come il prof. Aldini e il prof. Fano potrebbero essere i due colleghi più indicati a farne parte, sia per la loro esperienza in ambito di progettazione e gestione di percorsi formativi, sia perché il primo è il presidente uscente della Scuola mentre il secondo ne è il presidente entrante.

Interviene il prof. Tarozzi, sostenendo che l'attuale laurea magistrale classe LM-78 rappresenta una eccellenza nel panorama della offerta formativa di Ateneo con discreti risultati, rispetto alla media della classe, sul numero di iscrizioni, il cui trend è in crescita dall'istituzione del Corso. Ritiene pertanto che una eventuale riprogettazione della magistrale, che comporti sinergie con la componente informatica della Scuola, sia da valutare con cautela e molta attenzione. Condivide, insieme al prof. Fano, l'idea di istituire una apposita commissione che approfondisca il tema. Il prof. Aldini e il prof. Fano si rendono disponibili a formare una commissione di studio in merito alle possibili sinergie tra filosofi e informatici, con la integrazione di eventuali ulteriori ambiti disciplinari, con lo scopo di valutare le possibili proposte di istituzione di una laurea magistrale.

Dopo approfondita discussione, il Consiglio approva all'unanimità la proposta di istituzione della commissione formata dai proff. Aldini e Fano.

5. Incarichi di insegnamento;

Il Presidente propone di bandire la vacanza per il corso di Elaborazione dei Segnali e Immagini (esame annuale del II anno, L-31) in quanto il docente di riferimento, prof. Alberto Carini, ha comunicato il proprio trasferimento presso l'Università di Trieste con presa di servizio il giorno 01/11/2018. Coglie l'occasione per ringraziare il prof. Carini per il contributo che ha dato al CdS in Informatica Applicata negli ultimi quindici anni, augurandogli di affrontare al meglio la nuova esperienza. Il prof. Carini ringrazia. Il Consiglio approva all'unanimità.

6. Attribuzione delle responsabilità;

I professori Lattanzi e Servadei, a nome della Commissione Orientamento L-31, propongono il passaggio di responsabilità della commissione, che per l'anno accademico 2018/2019 sarà presieduta dalla prof.ssa Servadei. Il Consiglio approva all'unanimità.



Il Presidente si fa carico di sostituire il prof. Carini nella Commissione Incarichi Didattici e propone che le restanti responsabilità attualmente in suo carico (seminari e tesi) vengano passate alla Segreteria Didattica di Dipartimento fino alla fine dell'anno accademico. Il Consiglio approva all'unanimità.

Il Presidente informa che per effetto degli avvicendamenti nelle rappresentanze degli studenti ai vari organi, le Commissioni Paritetiche andranno ricomposte e, a questo proposito, anche il prof. Carini andrà sostituito.

7. Pratiche studenti;

Il Consiglio approva all'unanimità le pratiche studenti di cui all'allegato 8.

8. Budget L-31 online;

Il Presidente presenta il bilancio consuntivo dell'e.f. 2018 ed il bilancio preventivo dell'e.f. 2019 relativi al budget dei servizi online L-31 (allegato 9). Il Consiglio approva all'unanimità.

9. Varie ed eventuali.

Non ci sono varie ed eventuali.

La riunione termina alle ore 18:15.

Il Segretario
Dott.ssa Alessia Kogoj

Il Presidente
Prof. Alessandro Aldini

ALLEGATI:

- Allegato 1 – relazione annuale sullo stato degli obiettivi RCR L-31
- Allegato 2 – scheda di monitoraggio L-31
- Allegato 3 – scheda di monitoraggio LM-78
- Allegato 4 – riesame ciclico LM-78
- Allegato 5 – bozza Ordinamento interclasse L-8/L-31
- Allegato 6 – dati immatricolazioni a.a. 2018/2019
- Allegato 7 – delibera Senato Accademico 29/2018
- Allegato 8 – pratiche studenti
- Allegato 9 – budget L-31 online