

UNIVERSITÀ DI PISA – SCUOLA SUPERIORE S.ANNA
DIPARTIMENTO DI INFORMATICA
ANNO ACCADEMICO 2012/2013

VERBALE N. 2

**Seduta del Consiglio del Corso di Laurea Magistrale interateneo in
 Informatica e Networking
 del 12 marzo 2013**

Oggi 12 marzo 2013 in Pisa, alle ore 11.00 nella SALA GERACE del Dipartimento di Informatica, Largo Bruno Pontecorvo, 3, si è riunito in seduta ordinaria, il Consiglio del Corso di Laurea Magistrale interateneo in Informatica e Networking, nelle persone di:

	COMPONENTI	P	A.G.	A		COMPONENTI	P	A.G.	A
1	ATTARDI prof. Giuseppe <i>Prof. ordinario</i>	X			20	GIORDANO prof. Stefano <i>Prof. associato Ingegneria</i>	X		
2	BAIARDI prof. Fabrizio <i>Prof. ordinario</i>	X			21	PAGANO prof. Michele <i>Prof. associato Ingegneria</i>	X		
3	BONUCCELLI prof. Maurizio <i>Prof. ordinario</i>		X		22	SCUTELLA' prof. Maria Grazia <i>Prof. associato</i>	X		
4	BROGI prof. Antonio <i>Prof. Ordinario</i>	X			23	ADAMI Davide <i>Ric. ESTERNO CNIT</i>	X		
5	BUTTAZZO prof. Giorgio Carlo <i>Prof. ordinario S. Anna</i>			X	24	CONTESTABILE Giampiero <i>Ricercatore S. Anna</i>			X
6	CORRADINI prof. Andrea <i>Prof. ordinario</i>	X			25	COPPOLA Massimo <i>Ric. ESTERNO CNR</i>	X		
7	FERRAGINA prof. Paolo <i>Prof. ordinario</i>	X			26	GARROPPO Rosario <i>Ricercatore Ingegneria</i>		X	
8	FORESTIERI prof. Enrico <i>Prof. ordinario S. Anna</i>		X		27	GIORGETTI Alessio <i>Ric. TD S. Anna</i>			X
9	GEMIGNANI prof. Luca <i>Prof. ordinario</i>		X		28	PRENCIPE prof. Giuseppe <i>Ricercatore universitario</i>	X		
10	MONTANARI prof. Ugo Erasmo <i>Prof. ordinario</i>	X			29	PROCISSI Gregorio <i>Ricercatore Ingegneria</i>		X	
11	PRATI prof. Giancarlo <i>Prof. ordinario S. Anna</i>		X		30	RICCI prof. Laura <i>Ricercatore universitario</i>		X	
12	VANNESCHI prof. Marco <i>Prof. ordinario - Presidente Consiglio</i>	X			31	TECCHIA Franco <i>Ric. TD S. Anna</i>			X
13	BODEI prof. Chiara <i>Prof. associato</i>		X		32	TONELLOTTI Nicola <i>Ric. ESTERNO CNR</i>	X		
14	BRUNI prof. Roberto <i>Prof. associato</i>		X		33	ANDRIOLLI Nicola <i>Ric. TD S. Anna</i>			X
15	CASTOLDI prof. Piero <i>Prof. associato S. Anna</i>	X			34	BOGONI Antonella <i>Ric. ESTERNO CNIT</i>			X
16	CIARAMELLA Ernesto <i>Prof. associato S. Anna</i>		X		35	CARROZZINO Marcello <i>Ric. TD S. Anna</i>			X
17	DANELUTTO prof. Marco <i>Prof. associato</i>	X			36	CUGINI Filippo <i>Ric. ESTERNO CNIT</i>			X
18	DI NATALE prof. Marco <i>Prof. associato S. Anna</i>			X	37	MARTINI Barbara <i>Ric. ESTERNO CNIT</i>			X
19	DI PASQUALE prof. Fabrizio Cesare Filippo <i>Prof. associato S. Anna</i>		X		38	PORZI Claudio <i>Ric. TD S. Anna</i>			X

	COMPONENTI	P	A.G.	A		INVITATI	P	A.G.	A
39	POTI' Luca <i>Ric. ESTERNO CNIT</i>			X		GIULIANI Simone <i>Studiante cds</i>	X		
40	OTON NIETO Claudio Jose <i>Ric. TD S. Anna</i>			X		LENZI Alessandro <i>Studiante cds</i>	X		
41	PRESI Marco <i>Ric. TD S. Anna</i>			X		COLUCCI Marco <i>Studiante cds</i>	X		
42	SCAFFARDI Mirco <i>Ric. ESTERNO CNIT</i>			X					
43	SAMBO Nicola <i>Ric. TD S. Anna</i>			X					
44	SECONDINI Marco <i>Ric. TD S. Anna</i>			X					
	MONGINI ROSARIA <i>Resp. Segreteria didattica</i>	X							

Presiede il Prof. Marco Vanneschi.

Esercita le funzioni di segretario il prof. Marco Danelutto.

Il Presidente, constatato legale il numero dei convenuti, dichiara aperta la seduta del Consiglio del Corso di Laurea Magistrale interateneo in Informatica e Networking, per discutere il seguente:

ORDINE DEL GIORNO

- 1) Comunicazioni
- 2) Approvazione del verbale della seduta del 25.02.2013
- 3) Ratifica dei provvedimenti d'urgenza
- 4) Modifiche di Regolamento
- 5) Programmazione didattica 2013-14
- 6) Presentazione dei piani di studio 2012-13
- 7) Questioni di didattica e azioni conseguenti al Rapporto di Riesame 2013
- 8) Pratiche studenti
- 9) Varie ed eventuali

1.Comunicazioni
OGGETTO
<p>1.1. Sono invitati a questa seduta del Consiglio del Corso di Laurea Magistrale interateneo in Informatica e Networking, gli studenti Simone Giuliani, Roberto Ladu, Marco Colucci e Alessandro Lenzi, che fanno parte della Commissione Didattica Temporanea, come deliberato nella seduta del 04/10/2012 (punto 5 OdG) . Colucci e Lenzi sostituiscono De Sensi e Pacini.</p> <p>1.2. L'Amministrazione ha provveduto a caricare i Rapporti di Riesame 2013 sul sito del Ministero. Entro il 29 marzo il Presidio di Qualità dell'Ateneo proporrà eventuali integrazioni e modifiche per poi procedere alla chiusura definitiva.</p> <p>1.3. È stato pubblicato il bando per la selezione degli studenti 2013-14. Il bando prevede un massimo di 30 posti per studenti EU (scadenza 23 agosto) e 10 per studenti non-EU (scadenza 12 aprile), specificando che, in caso vengano selezionati meno di 10 studenti non-EU, i posti resi disponibili si aggiungeranno al contingente massimo per studenti EU. Le selezioni avverranno nel periodo 3 - 7 maggio per non-EU, e 3- 10 settembre per EU.</p> <p>1.4. Gli studenti della laurea magistrale in Informatica e Networking potranno partecipare alla terza edizione del percorso formativo extra-curriculare "PhD plus.Creatività, innovazione, spirito</p>

imprenditoriale", senza chiedere il riconoscimento formale di crediti, trattandosi di un'attività extra-curricolare che consiste in una serie di seminari e che non prevede una prova finale di verifica.

1.5. La Commissione Didattica Temporanea è convocata il giorno 9 aprile p.v., alle ore 10, in Aula Gerace, per proporre azioni sui temi che verranno istruiti al prossimo punto 7 dell'OdG.

1.6. La prossima riunione del Consiglio del Corso di Laurea Magistrale interateneo in Informatica e Networking, è prevista per il 16 aprile p.v, alle ore 10, in Aula Gerace.

Il Consiglio prende atto.

2. Approvazione del verbale della seduta del 25.02.2013
O G G E T T O
Approvazione del verbale della riunione del Consiglio del Corso di Laurea Magistrale interateneo in Informatica e Networking del 25.02.2013

Il Consiglio del Corso di Laurea Magistrale interateneo in Informatica e Networking

- Vista: la Legge 9 maggio 1989 n.168, ed in particolare l'articolo 6 "Autonomia delle Università";
- Vista: la Legge 30/12/2010 n.240 recante "Norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e di reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario";
- Visto: lo Statuto di Ateneo, emanato con D.R. n. 2711 del 27 febbraio 2012, (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 55 del 6 marzo 2012) e successive modifiche e integrazioni ed in particolare l'articolo 35 e 52 inerente la "Verbalizzazione";
- Visto: il verbale della riunione del Consiglio del Corso di Laurea Magistrale interateneo in Informatica e Networking del 25.02.2013;

Delibera

l'approvazione del verbale della seduta del Consiglio del Corso di Laurea Magistrale interateneo in Informatica e Networking, del 25.02.2013.

Il presente atto è dichiarato immediatamente esecutivo.

La presente delibera, contrassegnata dal n. 3, è approvata con il voto unanime dei presenti.

3. Ratifica provvedimenti d'urgenza
O G G E T T O
Non ci sono provvedimenti d'urgenza da ratificare.

Il Consiglio prende atto e passa al successivo punto all'ordine del giorno.

4. Modifiche di regolamento
O G G E T T O
4.1. Inserimento di nuove attività formative
4.2. Propedeuticità tra insegnamenti ed esami

La struttura del Curriculum prevista dal Regolamento rimane invariata:

- *Insegnamenti fondamentali (75 CFU):*

titolo	CFU	anno	c: caratt a: affine
Algorithm engineering	9	1	c
Fondamenti di segnali, sistemi e reti	12	1	a
Gestione e configurazione delle reti	9	1	a
High performance computing	9	1	c
Ingegneria del teletraffico	9	1	a
Programmazione avanzata	9	1	c
Ingegneria dei servizi software	9	2	c
Sistemi distribuiti: paradigmi e modelli	9	2	c

- *Gruppo GR-c dei caratterizzanti (12 CFU)*
- *Gruppo GR-a degli affini e integrativi (9 CFU)*
- *Esame a scelta (9 CFU)*
- *Tesi di laurea (15 CFU)*

Complessivamente si hanno 57 CFU per insegnamenti caratterizzanti, 39 CFU per affini e integrativi e 24 CFU per altre attività, consistentemente con l'Ordinamento che prevede gli intervalli 51 - 72 CFU per i caratterizzanti e 30 - 48 CFU per gli affini e 24 CFU per altre attività.

Sulla base del lavoro della Commissione Didattica, il Presidente propone le seguenti modifiche del Regolamento del CdS:

4.1. Inserimento di nuove attività formative

1) **Reti wireless di sistemi embedded (Wireless networks of embedded systems)** - 6 CFU, SDD ING-INF/03

Obiettivi;

Il corso presenta i principi fondamentali delle reti di sensori wireless (WSN), con un focus specifico su sistemi operativi a micro-kernel, programmazione IP e studi di casi tratti da applicazioni reali. Verrà adottato l'approccio dell'Internet of Things, discutendo anche aspetti tecnologici correlati alla programmazione real-time.

Syllabus:

- Introduzione alla tecnologia WSN e sue applicazioni
- Architetture dei dispositivi e componenti
- Codifica a basso livello e sistemi operativi
- Tecniche di comunicazione wireless agli strati PHY e MAC

Caratterizzazione di protocolli IP
Programmazione di base per sistemi embedded
Casi applicativi
Astrazione di reti di sensori (db-like)
Studi di casi: Embedded Vision, Multinode Data Aggregation
Applicazioni reali, in particolare nel campo dell'Intelligent Transportation.

Modalità di esame: prova orale, più piccolo progetto opzionale.
Propedeuticità consigliata: Gestione e Configurazione delle Reti.
L'insegnamento entra a far parte del Gruppo GR-a delle attività affini e integrative.

Segue una discussione, al termine della quale il Presidente mette in votazione l'inserimento dell'attività formativa "**Reti wireless di sistemi embedded**" nel Regolamento didattico del corso di studio, che viene approvato all'unanimità.

2) **Calcolo Scientifico ad Alte Prestazioni** (High Performance Scientific Computing), 6 CFU, SDD MAT/08

Obiettivi:

trattare metodi numerici paralleli,
introdurre metodi numerici avanzati e relative applicazioni.

Syllabus:

- 1) Introduzione: richiami di concetti base.
- 2) Algebra lineare numerica: fattorizzazione LU, matrici sparse, metodi iterativi.
- 3) Algebra lineare ad alte prestazioni: scalabilità della fattorizzazione LU, aspetti computazionali di risolutori iterativi, strategie di ordinamento, algoritmi a blocchi.
- 4) Introduzione ai Boundary Value Problem (BVP): modello BVP a una dimensione, modello BVP a due dimensioni, metodi paralleli per FFT.

Modalità di esame: prova orale.

Propedeuticità necessaria: High Performance Computing.

L'insegnamento entra a far parte del Gruppo GR-a delle attività affini e integrative.

Segue una discussione, al termine della quale il Presidente mette in votazione l'inserimento dell'attività formativa "**Calcolo Scientifico ad Alte Prestazioni**" nel Regolamento didattico del corso di studio, che viene approvato all'unanimità.

Il Consiglio del Corso di Laurea Magistrale interateneo in Informatica e Networking

- Vista: la Legge 9 maggio 1989 n.168, ed in particolare l'articolo 6 "Autonomia delle Università";
- Visto: lo Statuto di Ateneo, emanato con D.R. n. 2711 del 27 febbraio 2012, (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 55 del 6 marzo 2012) e successive modifiche e integrazioni ed in particolare l'articolo 35 e 52 inerente la "Verbalizzazione";
- Visto: lo Statuto di Ateneo, emanato con D.R. n. 2711 del 27 febbraio 2012, (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 55 del 6 marzo 2012) e successive modifiche e integrazioni ed in particolare l'articolo 34 comma l) inerente "i compiti del Consiglio di corso di studio";
- Visto: il regolamento Didattico d'Ateneo emanato con D.R. 24 giugno 2008 n. 9018 - ai sensi del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270 (Emanazione D.R. 26 gennaio 2010 n. 919 e successive modifiche) e in particolare l'art.14 "Regolamenti didattici dei corsi di studio"

Delibera

l'inserimento delle attività formative:

*“Reti wireless di sistemi embedded”
 “Calcolo Scientifico ad Alte Prestazioni”*

nel Regolamento didattico del corso di Laurea Magistrale interateneo in Informatica e Networking a. a. 2013/2014.

Il presente atto è dichiarato immediatamente esecutivo.

La presente delibera, contrassegnata dal n. 4 è approvata con il voto unanime dei presenti.

4.2. Propedeuticità tra insegnamenti ed esami

Per ogni insegnamento l'apposito campo del Regolamento riporta le propedeuticità necessarie o consigliate (oppure nessuna propedeuticità).
 Le propedeuticità sono quelle previste dallo schema di Figura 1, già discusso in Commissione didattica e approvato nella seduta del Consiglio del Corso di Laurea Magistrale interateneo in Informatica e Networking, del 04/10/2012 (del. n. 26).

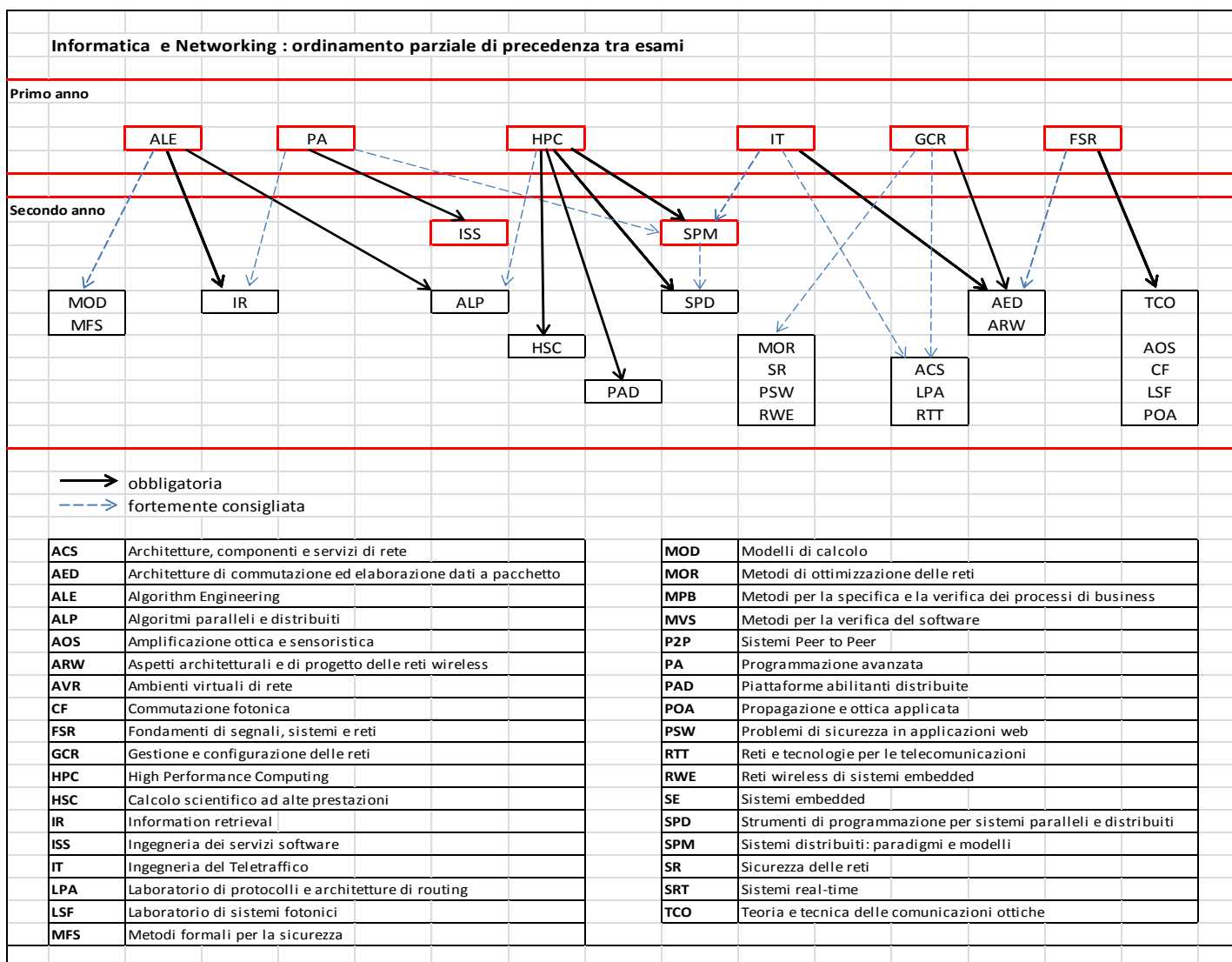


Figura 1

Lo schema rispetta il vincolo del Regolamento Didattico di Ateneo, secondo il quale non possono essere previste propedeuticità tra insegnamenti dello stesso semestre del medesimo anno di corso:
Le propedeuticità dichiarate come obbligatorie verranno rese ufficiali dall'Amministrazione dell'Università e controllate automaticamente per ogni esame sostenuto.

Ai sensi del Regolamento Didattico di Ateneo, un esame sostenuto in violazione delle regole di propedeuticità è nullo.

Segue una discussione, al termine della quale il Presidente mette in votazione l'inserimento dello schema di propedeuticità nel Regolamento, che viene approvato all'unanimità.

Il Consiglio del Corso di Laurea Magistrale interateneo in Informatica e Networking

- Vista: la Legge 9 maggio 1989 n.168, ed in particolare l'articolo 6 "Autonomia delle Università";
- Visto: lo Statuto di Ateneo, emanato con D.R. n. 2711 del 27 febbraio 2012, (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 55 del 6 marzo 2012) e successive modifiche e integrazioni ed in particolare l'articolo 35 e 52 inerente la "Verbalizzazione";
- Visto: lo Statuto di Ateneo, emanato con D.R. n. 2711 del 27 febbraio 2012, (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 55 del 6 marzo 2012) e successive modifiche e integrazioni ed in particolare l'articolo 34 comma l) inerente "i compiti del Consiglio di corso di studio";
- Visto: il regolamento Didattico d'Ateneo emanato con D.R. 24 giugno 2008 n. 9018 – ai sensi del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270 (Emanazione D.R. 26 gennaio 2010 n. 919 e successive modifiche) e in particolare l'art.14 comma 5 "Regolamenti didattici dei corsi di studio"

Delibera

le seguenti propedeuticità tra il primo ed il secondo anno del corso di studio. Tali propedeuticità saranno inserite nel Regolamento del corso di studio a. a. 2013/2014.

Propedeuticità obbligatorie

Insegnamenti primo anno:	propedeutici a insegnamenti secondo anno
Algorithm Engineering	Information retrieval Algoritmi paralleli e distribuiti
Programmazione avanzata	Ingegneria dei servizi software
High Performance Computing	Calcolo scientifico ad alte prestazioni Piattaforme abilitanti distribuite Strumenti di programmazione per sistemi paralleli e distribuiti Sistemi distribuiti: paradigmi e modelli
Ingegneria del Teletraffico	Architetture di commutazione ed elaborazione dati a pacchetto Aspetti architetture e di progetto delle reti wireless
Gestione e configurazione delle reti	Architetture di commutazione ed elaborazione dati a pacchetto Aspetti architetture e di progetto delle reti wireless
Fondamenti di segnali, sistemi e reti	Teoria e tecnica delle comunicazioni ottiche

	Amplificazione ottica e sensoristica Commutazione fotonica Laboratorio di sistemi fotonici Propagazione e ottica applicata
--	---

Propedeuticità consigliate:

Insegnamenti primo anno	propedeutici a insegnamenti secondo anno
Algorithm Engineering	Modelli di calcolo Metodi formali per la sicurezza
Programmazione avanzata	Information retrieval Sistemi distribuiti: paradigmi e modelli
High Performance Computing	Algoritmi paralleli e distribuiti
Ingegneria del Teletraffico	Sistemi distribuiti: paradigmi e modelli Architetture, componenti e servizi di rete Laboratorio di protocolli e architetture di routing Reti e tecnologie per le telecomunicazioni
Gestione e configurazione delle reti	Metodi di ottimizzazione delle reti Sicurezza delle reti Problemi di sicurezza in applicazioni web Reti wireless di sistemi embedded Architetture, componenti e servizi di rete Laboratorio di protocolli e architetture di routing Reti e tecnologie per le telecomunicazioni
Fondamenti di segnali, sistemi e reti	Architetture di commutazione ed elaborazione dati a pacchetto Aspetti architetture e di progetto delle reti wireless

Insegnamenti secondo anno:	propedeutici a insegnamenti secondo anno
Sistemi distribuiti: paradigmi e modelli	Strumenti di programmazione per sistemi paralleli e distribuiti

Il presente atto è dichiarato immediatamente esecutivo.

La presente delibera, contrassegnata dal n. 5 è approvata con il voto unanime dei presenti.

5. Programmazione didattica 2013-14
O G G E T T O
5.1. Attivazione degli insegnamenti 5.2. Insegnamenti di necessaria attivazione 5.3. Attribuzione degli insegnamenti: prima fase 5.4. Piani di studio consigliati 2013-14

5.1. Attivazione degli insegnamenti

Il Presidente propone di attivare gli insegnamenti, previsti dal Regolamento del CdS, di cui alla Tabella 1.

Gli insegnamenti **Reti Wireless di Sistemi Embedded** e **Calcolo Scientifico ad Alte Prestazioni**, appena inserite nel Regolamento, sono **attivate**.

Calcolo Scientifico ad Alte Prestazioni sostituisce **Tecniche Numeriche e Applicazioni**, che viene **disattivato**.

La discussione mette in evidenza l'ampio spettro di insegnamenti complementari rispetto al numero medio di studenti, e quindi il problema dell'opportunità di attivare o meno insegnamenti che, negli anni accademici precedenti, hanno avuto un numero molto ridotto di studenti.

Emerge l'opinione che questo problema debba essere affrontato dopo che saranno stati presentati (alla fine del secondo semestre dell'anno accademico in corso) i piani di studio degli attuali studenti del primo anno.

Sulla base della successiva analisi da parte della Commissione Didattica, il Consiglio di CdS potrà eventualmente riesaminare la lista degli insegnamenti complementari non di necessaria attivazione.

Con questa precisazione, il Presidente mette in votazione la **Tabella 1** degli insegnamenti attivati, che viene approvata all'unanimità.

codice	sigla	titolo	CFU	anno	sem	fond / compl	c: caratt a: affine
531AA	ALE	Algorithm engineering	9	1	2	fond	c
314AA	ALP	Algoritmi paralleli e distribuiti	6	2	1	compl	a
130II	AVR	Ambienti virtuali su rete	6	2	1	compl	a
143II	AOS	Amplificazione ottica e sensoristica	9	2	1	compl	a
144II	ACS	Architetture componenti e servizi di rete	9	2	2	compl	a
145II	AED	Architetture di commutazione ed elaborazione dati a pacchetto	6	2	2	compl	a
579II	ARW	Aspetti prestazionali e di progetto delle reti wireless	6	2	2	compl	a
nuovo	HSC	Calcolo scientifico ad alte prestazioni	6	2	1	compl	a
148II	CF	Commutazione fotonica	9	2	annuale	compl	a

580II	FSR	Fondamenti di segnali, sistemi e reti	12	1	annuale	fond	a
149II	GCR	Gestione e configurazione delle reti	9	1	annuale	fond	a
532AA	HPC	High performance computing	9	1	1	fond	c
289AA	IR	Information retrieval	6	2	1	compl	a
290AA	ISS	Ingegneria dei servizi software	9	2	1	fond	c
290II	IT	Ingegneria del teletraffico	9	1	2	fond	a
581II	LPA	Laboratorio di protocolli e architetture di routing	6	2	1	compl	a
151II	LSF	Laboratorio di sistemi fotonici	6	2	1	compl	a
533AA	MOR	Metodi di ottimizzazione delle reti	6	2	2	compl	a
293AA	MFS	Metodi formali per la sicurezza	6	2	2	compl	a
295AA	MPB	Metodi per la specifica e la verifica di processi di business	6	2	1	compl	a
373AA	MVS	Metodi per la verifica del software	6	2	2	compl	a
375AA	MOD	Modelli di calcolo	9	2	2	compl	c
534AA	PAD	Piattaforme abilitanti distribuite	6	2	1	compl	a
517AA	PSW	Problemi di sicurezza in applicazioni web	6	2	2	compl	a
301AA	PA	Programmazione avanzata	9	1	1	fond	c
521II	POA	Propagazione ed ottica applicata	6	2	2	compl	a
158II	RTT	Reti e tecnologie per le telecomunicazioni	9	2	annuale	compl	a
nuovo	RWE	Reti wireless di sistemi embedded	6	2	2	compl	a
303AA	SR	Sicurezza nelle reti	9	2	2	compl	c
305AA	SPM	Sistemi distribuiti: paradigmi e modelli	9	2	1	fond	c
159II	SE	Sistemi embedded	6	2	1	compl	a
261AA	P2P	Sistemi peer to peer	6	2	2	compl	a
160II	SRT	Sistemi real-time	6	2	1	compl	a
535AA	SPD	Strumenti di programmazione per sistemi paralleli e distribuiti	6	2	2	compl	c
582II	TCO	Teoria e tecniche della comunicazione ottica	9	2	annuale	compl	a

Tabella 1

Il Consiglio del Corso di Laurea Magistrale interateneo in Informatica e Networking

- Vista: la Legge 9 maggio 1989 n.168, ed in particolare l'articolo 6 "Autonomia delle Università";

- Visto: lo Statuto di Ateneo, emanato con D.R. n. 2711 del 27 febbraio 2012, (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 55 del 6 marzo 2012) e successive modifiche e integrazioni ed in particolare l'articolo 35 e 52 inerente la "Verbalizzazione";
- Visto: il regolamento Didattico d'Ateneo emanato con D.R. 24 giugno 2008 n. 9018 – ai sensi del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270 (Emanazione D.R. 26 gennaio 2010 n. 919 e successive modifiche) e in particolare l'art. Articolo 19 - Programmazione e coordinamento della didattica;
- Visto: lo Statuto di Ateneo, emanato con D.R. n. 2711 del 27 febbraio 2012, (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 55 del 6 marzo 2012) e successive modifiche e integrazioni ed in particolare l'articolo 34 "Il consiglio del corso di studio" comma 1 lettera g);

Delibera

l'attivazione per l'a. a. 2013/2014 degli insegnamenti indicati nella tabella 1.

codice	sigla	titolo	CFU	anno	sem	fond / compl	c: caratt a: affine
531AA	ALE	Algorithm engineering	9	1	2	fond	c
314AA	ALP	Algoritmi paralleli e distribuiti	6	2	1	compl	a
130II	AVR	Ambienti virtuali su rete	6	2	1	compl	a
143II	AOS	Amplificazione ottica e sensoristica	9	2	1	compl	a
144II	ACS	Architetture componenti e servizi di rete	9	2	2	compl	a
145II	AED	Architetture di commutazione ed elaborazione dati a pacchetto	6	2	2	compl	a
579II	ARW	Aspetti prestazionali e di progetto delle reti wireless	6	2	2	compl	a
nuovo	HSC	Calcolo scientifico ad alte prestazioni	6	2	1	compl	a
148II	CF	Commutazione fotonica	9	2	annuale	compl	a
580II	FSR	Fondamenti di segnali, sistemi e reti	12	1	annuale	fond	a
149II	GCR	Gestione e configurazione delle reti	9	1	annuale	fond	a
532AA	HPC	High performance computing	9	1	1	fond	c
289AA	IR	Information retrieval	6	2	1	compl	a
290AA	ISS	Ingegneria dei servizi software	9	2	1	fond	c
290II	IT	Ingegneria del teletraffico	9	1	2	fond	a
581II	LPA	Laboratorio di protocolli e architetture di routing	6	2	1	compl	a
151II	LSF	Laboratorio di sistemi fotonici	6	2	1	compl	a
533AA	MOR	Metodi di ottimizzazione delle reti	6	2	2	compl	a
293AA	MFS	Metodi formali per la sicurezza	6	2	2	compl	a
295AA	MPB	Metodi per la specifica e la verifica di processi di business	6	2	1	compl	a

373AA	MVS	Metodi per la verifica del software	6	2	2	compl	a
375AA	MOD	Modelli di calcolo	9	2	2	compl	c
534AA	PAD	Piattaforme abilitanti distribuite	6	2	1	compl	a
517AA	PSW	Problemi di sicurezza in applicazioni web	6	2	2	compl	a
301AA	PA	Programmazione avanzata	9	1	1	fond	c
521II	POA	Propagazione ed ottica applicata	6	2	2	compl	a
158II	RTT	Reti e tecnologie per le telecomunicazioni	9	2	annuale	compl	a
nuovo	RWE	Reti wireless di sistemi embedded	6	2	2	compl	a
303AA	SR	Sicurezza nelle reti	9	2	2	compl	c
305AA	SPM	Sistemi distribuiti: paradigmi e modelli	9	2	1	fond	c
159II	SE	Sistemi embedded	6	2	1	compl	a
261AA	P2P	Sistemi peer to peer	6	2	2	compl	a
160II	SRT	Sistemi real-time	6	2	1	compl	a
535AA	SPD	Strumenti di programmazione per sistemi paralleli e distribuiti	6	2	2	compl	c
582II	TCO	Teoria e tecniche della comunicazione ottica	9	2	annuale	compl	a

Tabella 1

Il presente atto è dichiarato immediatamente esecutivo.

La presente delibera, contrassegnata dal n. 6 è approvata con il voto unanime dei presenti.

5.2. Insegnamenti di necessaria attivazione

Il Presidente illustra le seguenti tabelle che mostrano gli insegnamenti definiti di necessaria attivazione per l'a. a. 2013/2014:

Insegnamenti fondamentali

codice	sigla	titolo	CFU	anno	sem
531AA	ALE	Algorithm engineering	9	1	2
532AA	HPC	High performance computing	9	1	1
301AA	PA	Programmazione avanzata	9	1	1
580II	FSR	Fondamenti di segnali, sistemi e reti	12	1	annuale
149II	GCR	Gestione e configurazione delle reti	9	1	annuale
290II	IT	Ingegneria del teletraffico	9	1	2
290AA	ISS	Ingegneria dei servizi software	9	2	1
305AA	SPM	Sistemi distribuiti: paradigmi e modelli	9	2	1

Insegnamenti complementari, Gruppo GR-c dei caratterizzanti:

codice	sigla	titolo	CFU	anno	sem
303AA	SR	Sicurezza nelle reti	9	2	2

Insegnamenti complementari, Gruppo GR-a degli affini e integrativi:

codice	sigla	titolo	CFU	anno	sem
144II	ACS	Architetture componenti e servizi di rete	9	2	2
533AA	MOR	Metodi di ottimizzazione delle reti	6	2	2
158II	RTT	Reti e tecnologie per le telecomunicazioni	9	2	annuale
582II	TCO	Teoria e tecniche della comunicazione ottica	9	2	annuale

Il Consiglio approva all'unanimità.

Il Consiglio del Corso di Laurea Magistrale interateneo in Informatica e Networking

- Vista: la Legge 9 maggio 1989 n.168, ed in particolare l'articolo 6 "Autonomia delle Università";
- Visto: lo Statuto di Ateneo, emanato con D.R. n. 2711 del 27 febbraio 2012, (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 55 del 6 marzo 2012) e successive modifiche e integrazioni ed in particolare l'articolo 35 e 52 inerente la "Verbalizzazione";
- Visto: il regolamento Didattico d'Ateneo emanato con D.R. 24 giugno 2008 n. 9018 - ai sensi del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270 (Emanazione D.R. 26 gennaio 2010 n. 919 e successive modifiche) e in particolare l'art. Articolo 19 - Programmazione e coordinamento della didattica;

- Visto: lo Statuto di Ateneo, emanato con D.R. n. 2711 del 27 febbraio 2012, (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 55 del 6 marzo 2012) e successive modifiche e integrazioni ed in particolare l'articolo 34 "Il consiglio del corso di studio" comma 1 lettera g);

Delibera

che i seguenti insegnamenti siano definiti di necessaria attivazione:

Insegnamenti fondamentali

codice	sigla	titolo	CFU	anno	sem
531AA	ALE	Algorithm engineering	9	1	2
532AA	HPC	High performance computing	9	1	1
301AA	PA	Programmazione avanzata	9	1	1
580II	FSR	Fondamenti di segnali, sistemi e reti	12	1	annuale
149II	GCR	Gestione e configurazione delle reti	9	1	annuale
290II	IT	Ingegneria del teletraffico	9	1	2
290AA	ISS	Ingegneria dei servizi software	9	2	1
305AA	SPM	Sistemi distribuiti: paradigmi e modelli	9	2	1

Insegnamenti complementari, Gruppo GR-c dei caratterizzanti:

codice	sigla	titolo	CFU	anno	sem
303AA	SR	Sicurezza nelle reti	9	2	2

Insegnamenti complementari, Gruppo GR-a degli affini e integrativi:

codice	sigla	titolo	CFU	anno	sem
144II	ACS	Architetture componenti e servizi di rete	9	2	2
533AA	MOR	Metodi di ottimizzazione delle reti	6	2	2
158II	RTT	Reti e tecnologie per le telecomunicazioni	9	2	annuale
582II	TCO	Teoria e tecniche della comunicazione ottica	9	2	annuale

Il presente atto è dichiarato immediatamente esecutivo.

La presente delibera, contrassegnata dal n. 7 è approvata con il voto unanime dei presenti.

5.3. Attribuzione degli insegnamenti: prima fase

L'attribuzione degli insegnamenti, ai sensi delle linee guida di Ateneo, può essere iniziata, ma non completata, nella presente seduta del Consiglio e quindi verrà ripresa nella prossima seduta.

Insegnamenti di necessaria attivazione

codice	sigla	titolo	CFU	anno	sem	fond / compl	c: caratt a: affine	necess attivaz	gruppo piani studio	attribuzione
531AA	ALE	Algorithm engineering	9	1	2	fond	c	si		Ferragina
580II	FSR	Fondamenti di segnali, sistemi e reti	12	1	annuale	fond	a	si		Prati
149II	GCR	Gestione e configurazione delle reti	9	1	annuale	fond	a	si		Castoldi
532AA	HPC	High performance computing	9	1	1	fond	c	si		Vanneschi
290AA	ISS	Ingegneria dei servizi software	9	2	1	fond	c	si		Brogi
290II	IT	Ingegneria del teletraffico	9	1	2	fond	a	si		Erogato da WIT - Giordano
301AA	PA	Programmazione avanzata	9	1	1	fond	c	si		
305AA	SPM	Sistemi distribuiti: paradigmi e modelli	9	2	1	fond	c	si		Danelutto
144II	ACS	Architetture componenti e servizi di rete	9	2	2	compl	a	si	2	Pagano
533AA	MOR	Metodi di ottimizzazione delle reti	6	2	2	compl	a	si	2	Scutellà
158II	RTT	Reti e tecnologie per le telecomunicazioni	9	2	annuale	compl	a	si	2	Castoldi
303AA	SR	Sicurezza nelle reti	9	2	2	compl	c	si	1	Baiardi
582II	TCO	Teoria e tecniche della comunicazione ottica	9	2	annuale	compl	a	si	2	Forestieri

Altri insegnamenti

codice	sigla	titolo	CFU	anno	sem	fond / compl	c: caratt a: affine	gruppo piani studio	attribuzione
314AA	ALP	Algoritmi paralleli e distribuiti	6	2	1	compl	a	3	Prencipe (RU)
130II	AVR	Ambienti virtuali su rete	6	2	1	compl	a	3	
143II	AOS	Amplificazione ottica e sensoristica	9	2	1	compl	a	3	
145II	AED	Architetture di commutazione ed elaborazione dati a pacchetto	6	2	2	compl	a	2	Procissi (RU)

579II	ARW	Aspetti prestazionali e di progetto delle reti wireless	6	2	2	compl	a	2	Garroppo (RU)
nuovo	HSC	Calcolo scientifico ad alte prestazioni	6	2	1	compl	a	3	Gemignani
148II	CF	Commutazione fotonica	9	2	annuale	compl	a	3	
289AA	IR	Information retrieval	6	2	1	compl	a	3	Ferragina
581II	LPA	Laboratorio di protocolli e architetture di routing	6	2	1	compl	a	2	Adami (CNIT)
151II	LSF	Laboratorio di sistemi fotonici	6	2	1	compl	a	3	
293AA	MFS	Metodi formali per la sicurezza	6	2	2	compl	a	3	Bodei
295AA	MPB	Metodi per la specifica e la verifica di processi di business	6	2	1	compl	a	3	Erogato da WBI-LM - Bruni
373AA	MVS	Metodi per la verifica del software	6	2	2	compl	a	3	Corradini
375AA	MOD	Modelli di calcolo	9	2	2	compl	c	1	Erogato da WIF-LM - Montanari
534AA	PAD	Piattaforme abilitanti distribuite	6	2	1	compl	a	3	Tonello (CNR)
517AA	PSW	Problemi di sicurezza in applicazioni web	6	2	2	compl	a	3	Bonuccelli
521II	POA	Propagazione ed ottica applicata	6	2	2	compl	a	3	
nuovo	RWE	Reti wireless di sistemi embedded	6	2	2	compl	a	3	
159II	SE	Sistemi embedded	6	2	1	compl	a	3	
261AA	P2P	Sistemi peer to peer	6	2	2	compl	a	3	Erogato da WIF-LM - Ricci (RU 15)
160II	SRT	Sistemi real-time	6	2	1	compl	a	3	
535AA	SPD	Strumenti di programmazione per sistemi paralleli e distribuiti	6	2	2	compl	c	1	Coppola (CNR)

Il Consiglio prende atto.

5.4. Piani di studio consigliati 2013-14

Il Presidente presenta al Consiglio lo schema di Piani di Studio consigliati, adottato nel 2012-13. Dopo breve discussione il Consiglio conferma tale schema per il 2013-14.

Approvato all'unanimità.

Il Consiglio del Corso di Laurea Magistrale interateneo in Informatica e Networking

- Vista: la Legge 9 maggio 1989 n.168, ed in particolare l'articolo 6 "Autonomia delle Università";
- Visto: lo Statuto di Ateneo, emanato con D.R. n. 2711 del 27 febbraio 2012, (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 55 del 6 marzo 2012) e successive modifiche e integrazioni ed in particolare l'articolo 35 e 52 inerente la "Verbalizzazione";

- Visto: il regolamento Didattico d'Ateneo emanato con D.R. 24 giugno 2008 n. 9018 – ai sensi del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270 (Emanazione D.R. 26 gennaio 2010 n. 919 e successive modifiche) e in particolare l'art. Articolo 19 - Programmazione e coordinamento della didattica;
- Visto: lo Statuto di Ateneo, emanato con D.R. n. 2711 del 27 febbraio 2012, (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 55 del 6 marzo 2012) e successive modifiche e integrazioni ed in particolare l'articolo 34 "Il consiglio del corso di studio" comma 1 lettera b);

Delibera

che i piani di studio consigliati per l' a. a. 2013-2014, siano strutturati come segue:

I piani di studio consigliati sono riconducibili a *percorsi*, che a loro volta sono riconducibili ad una struttura generale. Agli effetti della costruzione dei piani di studio, i gruppi GR-c e GR-a sono articolati consistentemente nelle rose di insegnamenti: Rosa A, Rosa B, Rosa C, definite dalla seguenti tabelle.

Rosa A: insegnamenti attivati nel gruppo GR-c di caratterizzanti:

sigla	CFU	titolo
MOD	9	Modelli di calcolo
SPD	6	Strumenti di programmazione per sistemi paralleli e distribuiti
SR	9	Sicurezza delle reti

Almeno un insegnamento deve essere scelto in questa rosa.

Rosa B: insegnamenti attivati in un primo sottoinsieme del gruppo GR-a di affini:

sigla	CFU	titolo
ACS	9	Architetture, componenti e servizi di rete
AED	6	Architetture di commutazione ed elaborazione dati a pacchetto
ARW	6	Aspetti prestazionali e di progetto delle reti wireless
LPA	6	Laboratorio di protocolli e architetture di routing
MOR	6	Metodi di ottimizzazione delle reti
RTT	9	Reti e tecnologie per le telecomunicazioni
TCO	9	Teoria e tecnica delle comunicazioni ottiche

Almeno un insegnamento deve essere scelto in questa rosa.

Rosa C: insegnamenti attivati nel rimanente sottoinsieme del gruppo GR-a di affini:

sigla	CFU	titolo
ALP	6	Algoritmi paralleli e distribuiti
AOS	9	Amplificazione ottica e sensoristica
AVR	6	Ambienti virtuali di rete
CF	9	Commutazione fotonica
HSC	6	Calcolo scientifico ad alte prestazioni
IR	6	Information retrieval
LPD	6	Laboratorio di progettazione di software distribuito
LSF	6	Laboratorio di sistemi fotonici
MFS	6	Metodi formali per la sicurezza

MPB	6	Metodi per la specifica e la verifica dei processi di business
P2P	6	Sistemi Peer to Peer
PAD	6	Piattaforme abilitanti distribuite
POA	6	Propagazione e ottica applicata
PSW	6	Problemi di sicurezza in applicazioni web
RWE	6	Reti wireless di sistemi embedded
SE	6	Sistemi embedded
SRT	6	Sistemi real-time

La *struttura generale di un percorso*, per complessivi 30 CFU (considerando anche l'esame a scelta, nel caso questo venga scelto nelle rose consigliate), è la seguente:

		rosa	CFU
1	compl 1	Rosa A	9
2	compl 2	Rosa B	6
3	compl 3	Rosa x	6
4	scelta	Rosa y	9

dove *Rosa x* e *Rosa y* sono definite per ogni specifico percorso come opportuni sottoinsiemi dell'unione di Rosa A, Rosa B e Rosa C.

Sono previsti due percorsi:

PERCORSO 1

1	Rosa A
2	Rosa B
3	Rosa 1.1
4	Rosa 1.2

PERCORSO 2

1	Rosa A
2	TCO
3	Rosa 2.1
4	Rosa 2.2

Nel Percorso 2 l'insegnamento di "*Teoria e Tecnica delle Comunicazioni Ottiche*" (TCO) è obbligatorio. Per gli studenti provenienti dalla triennale di Informatica dell'Università di Pisa, e comunque in tutti i casi in cui lo si ritenga opportuno per garantire le necessarie propedeuticità a TCO, è fortemente consigliato come Esame a scelta, in sostituzione di Rosa 2.2, **Modelli per la Fisica** più 3 CFU del modulo "*Rassegna di orientamento per la prova finale*".

Gli esami 3 e 4 dei Percorsi 1 e 2 sono selezionabili dalle seguenti rose:

				Percorso 1		Percorso 2	
				Rosa 1.1	Rosa 1.2	Rosa 2.1	Rosa 2.2
Rosa A	MOD	9	Modelli di calcolo	X	X		X
	SPD	6	Strumenti di programmazione per sistemi paralleli e distribuiti	X	X		X
	SR	9	Sicurezza delle reti	X	X		X
Rosa B	ACS	9	Architetture, componenti e servizi di rete		X	X	X
	AED	6	Architetture di commutazione ed elaborazione dati a pacchetto		X	X	X
	ARW	6	Aspetti prestazionali e di progetto delle reti wireless		X	X	X
	LPA	6	Laboratorio di protocolli e architetture di routing		X	X	X
	MOR	6	Metodi di ottimizzazione delle reti		X	X	X
	RTT	9	Reti e tecnologie per le telecomunicazioni		X	X	X
Rosa C	ALP	6	Algoritmi paralleli e distribuiti	X	X		
	AOS	9	Amplificazione ottica e sensoristica			X	X
	AVR	6	Ambienti virtuali di rete		X	X	X
	CF	9	Commutazione fotonica			X	X
	IR	6	Information retrieval	X	X		X
	LPD	6	Laboratorio di progettazione di software distribuito	X	X		X
	LSF	6	Laboratorio di sistemi fotonici			X	X
	MFS	6	Metodi formali per la sicurezza		X		
	MPB	6	Metodi per la specifica e la verifica dei processi di business		X		
	P2P	6	Sistemi Peer to Peer		X		X
	PAD	6	Piattaforme abilitanti distribuite	X	X		X
	POA	6	Propagazione e ottica applicata			X	X
	PSW	6	Problemi di sicurezza in applicazioni web	X	X		X
	RWE	6	Reti wireless di sistemi embedded		X	X	X
	SE	6	Sistemi embedded		X	X	X
SRT	6	Sistemi real-time		X	X	X	
TNA	6	Tecniche numeriche e applicazioni		X		X	

ricordando che, in caso di necessità, in un piano di studi può essere inserito il modulo da 3 CFU "Rassegna di orientamento per la prova finale".

Il presente atto è dichiarato immediatamente esecutivo.

La presente delibera, contrassegnata dal n. 8 è approvata con il voto unanime dei presenti.

6. Presentazione dei piani di studio 2012-13
O G G E T T O
Presentazione dei piani di studio 2012-13

Il Presidente ricorda che con delibera n. 16 della seduta del 6 marzo 2012, il Consiglio aveva deliberato che per l'anno accademico 2012-2013, la sottomissione dei piani di studio da parte degli studenti (preceduta dalla presentazione dei contenuti degli insegnamenti complementari) dovesse avvenire alla fine del secondo semestre del primo anno di corso.

Il Presidente propone quindi che gli studenti del primo anno presentino il proprio piano di studi, consegnando l'apposito modulo, entro il 3 giugno 2013.

Rispettando lo stesso schema, è consentita la modifica di piani di studio a studenti degli anni accademici precedenti.

La presentazione di piani di studio e insegnamenti complementari agli studenti avverrà il 14 maggio 2013 alle ore 9 in Aula Gerace.

Le regole per la costruzione dei piani di studio consigliati, le propedeuticità tra esami, e i syllabus di tutti gli insegnamenti sono disponibili su <http://compass2.di.unipi.it/didattica/win18/corsi/>.

Il Consiglio prende atto.

7. Questioni di didattica e azioni conseguenti al Rapporto di Riesame 2013
O G G E T T O
<p>7.1. giudizio sui singoli studenti del primo anno;</p> <p>7.2. azioni per ovviare alle differenze di preparazione in entrata;</p> <p>7.3. risoluzione delle criticità di specifici insegnamenti, materiale didattico, modalità di esame e laboratori;</p> <p>7.4. possibile aumento del numero di CFU della tesi di laurea.</p>

Il Presidente spiega che lo scopo del presente punto all'ordine del giorno, è di istruire la discussione che avrà luogo nella Commissione Didattica Temporanea, anche per dare seguito alle azioni previste nel Rapporto di Riesame 2013.

7.1. giudizio sui singoli studenti del primo anno;

Il punto 1 fa seguito a quanto deliberato nella seduta del Consiglio del Corso di Laurea Magistrale interateneo in Informatica e Networking del 04/10/2012, punto 6 all'ordine del giorno:

- a) il Consiglio di Corso di Laurea manterrà un file dettagliato sulla carriera di ogni singolo studente,
- b) alla fine del primo anno ad ogni studente verrà consegnata una relazione del Consiglio di Corso di Laurea riguardante il suo andamento degli studi, eventuali carenze e raccomandazioni circa se e come proseguire gli studi nell'ambito di questo Corso di Laurea."

7.2. azioni per ovviare alle differenze di preparazione in entrata;

7.3. risoluzione delle criticità di specifici insegnamenti, materiale didattico, modalità di esame e laboratori;

Per i punti 2 e 3, verrà richiesto a tutti i docenti di comunicare, **entro il 22 marzo p.v.**, informazioni su

- a) azioni per propedeuticità di entrata e relativo materiale didattico (insegnamenti fondamentali del primo anno),
- b) modalità di esame,
- c) materiale didattico in inglese,

come specificato in Figura 2.

7.4. possibile aumento del numero di CFU della tesi di laurea

Per quanto riguarda il punto 4, la modifica del numero di CFU per la tesi di laurea comporta una variazione dell'Ordinamento, che quindi non potrà essere richiesta prima del prossimo anno accademico.

Il Consiglio può però studiare soluzioni temporanee che, nella sostanza, vadano nella direzione di rendere più approfondito lo svolgimento della tesi, senza che ciò comporti un aggravio significativo del carico di studio dell'intero percorso formativo.

A questo scopo, viene discussa la possibilità che alcuni insegnamenti complementari terminali siano utilizzati anche per la creazione di team di lavoro nei quali effettuare tesi di laurea programmate e opportunamente collegate agli argomenti dei rispettivi syllabus.

La discussione che segue ritiene che il punto 4 sia rilevante e che, in attesa di poter provvedere ad una modifica di Ordinamento, sia interessante studiare e sperimentare forme di svolgimento di tesi di laurea collegate alla didattica di insegnamenti complementari terminali.

Questa modalità didattica potrebbe essere rilevante anche in relazione al problema (introdotto al precedente punto OdG n. 5a) dell'attivazione e migliore utilizzazione degli insegnamenti complementari che, pur con basso numero di studenti, possono rappresentare, dal punto di vista

didattico e scientifico, una risorsa estremamente importante nel percorso formativo del laureato di Informatica e Networking.

Viene altresì messo in evidenza che tali forme di svolgimento della tesi

- non dovranno andare a detrimento della trattazione dei temi del syllabus,
- dovranno essere opportunamente pubblicizzate e documentate,
- in generale potranno vedere il coinvolgimento, oltre che dei docenti dei corsi complementari proponenti, di altri docenti, anche titolari di insegnamenti fondamentali, della stessa area di ricerca.

Il Consiglio dà mandato alla Commissione Didattica Temporanea di fare proposte sui punti 1-4 secondo le linee discusse.

Corso di laurea magistrale in Informatica e Networking	
Commissione Didattica	
I colleghi sono pregati di ritornare al Presidente di CdS le seguenti informazioni, entro il 22/03, facendo seguito a quanto deliberato nella seduta del Consiglio del 12/03, punto 7 OdG.	
NOME dell'INSEGNAMENTO:	
Azioni per le propedeuticità di entrata - solo per gli insegnamenti fondamentali del primo anno	
	breve descrizione dei problemi riscontrati
	elenco dei temi necessari per colmare le lacune riscontrate
	modalità e numero di ore necessarie (didattica frontale, studio individuale)
	materiale didattico di riferimento
	eventuale necessità di disporre di ore in più (iniziando con una settimana di anticipo, o altre soluzioni)
	eventuale inserimento di un esame a scelta appartenente alle lauree triennali (solo per italiani)
	eventuale frequenza di un corso delle lauree triennali (solo per italiani)
Modalità di esame (indicare una o più delle forme suggerite, inserendo brevi spiegazioni dove necessario)	
	scritto
	orale
	scritto e orale
	progetto o elaborato o prova di laboratorio
	tempistica rispetto agli appelli: assegnazione dal parte del docente, consegna al docente
	verifiche intermedie ufficiali
	eventuali esigenze di una diversa dislocazione degli appelli rispetto allo standard
	altre forme
Materiale didattico in inglese	
	course notes originali
	% copertura dei contenuti del corso
	libri
	% copertura dei contenuti del corso
	altro
	% copertura dei contenuti del corso
Eventuali altre note per la Commissione Didattica	

Figura 2

Il Consiglio prende atto.

8. Pratiche studenti
O G G E T T O
Non ci sono pratiche da discutere.

Il Consiglio prende atto e passa al successivo punto all'ordine del giorno.

9. Varie ed eventuali
O G G E T T O
Nessun oggetto all'ordine del giorno

Non essendoci argomenti all'ordine del giorno, il Presidente dichiara sciolta la seduta.

IL SEGRETARIO

prof. Marco Danelutto

IL PRESIDENTE

prof. Marco Vanneschi