# UNIVERSITÀ DI PISA – DIPARTIMENTO DI INFORMATICA ANNO ACCADEMICO 2015/2016

### **VERBALE N. 2**

# Seduta del Consiglio aggregato dei corsi di studio in Informatica del 18 gennaio 2016

Oggi diciotto gennaio 2016 in Pisa, alle ore 15.00 nella SALA GERACE del Dipartimento di Informatica, Largo Bruno Pontecorvo, 3, si è riunito il Consiglio aggregato dei corsi di studio in Informatica, nelle persone di:

	COMPONENTI	P	A.G.	Α		COMPONENTI	P	A.G.	A
1	AMBRIOLA prof. Vincenzo <i>Prof. ordinario</i>	X			20	ROMANI prof. Francesco Prof. ordinario	X		
2	ATTARDI prof. Giuseppe <i>Prof. ordinario</i>	X			21	TURINI prof. Franco Prof. ordinario	X		
3	BAIARDI prof. Fabrizio <i>Prof. ordinario</i>	X			22	BARCARO prof. Umberto <i>Prof. associato</i>		X	
4	BARBUTI prof. Antonio <i>Prof. ordinario</i>	X			23	BERNASCONI prof. Anna Prof. associato	X		
5	BERARDUCCI prof. Alessandro <i>Prof. ordinario</i>		X		24	BEVILACQUA prof. Roberto <i>Prof. associato</i>	X		
6	BONUCCELLI prof. Maurizio <i>Prof. ordinario</i>	X			25	BRUNI prof. Roberto Prof. associato	X		
7	BROGI prof. Antonio Prof. Ordinario	X			26	CAPACCIOLI prof. Simone Prof. associato		X	
8	CORRADINI prof. Andrea Prof. ordinario	X			27	CHESSA prof. Stefano Prof. associato	X		
9	DANELUTTO prof. Marco Prof. ordinario			X	28	DEL CORSO prof. Gianna Prof. associato	X		
10	DEGANO prof. Pierpaolo <i>Prof. ordinario</i>	X			29	DEL CORSO prof. Ilaria Prof. associato			X
11	FERRAGINA prof. Paolo Prof. ordinario		X		30	FAVILLI prof. Franco Prof. associato		X	
12	FERRARI prof. Gianluigi <i>Prof. ordinario</i>		X		31	GADDUCCI prof. Fabio Prof. associato		X	
13	GHELLI prof. Giorgio  Prof. ordinario			X	32	GAIFFI prof. Giovanni Prof. associato			X
14	GROSSI prof. Roberto  Prof. ordinario	X			33	GERVASI prof. Vincenzo Prof. associato	X		
15	MANCARELLA prof. Paolo Maria <i>Prof. ordinario</i>		X		34	LEVI prof. Francesca Prof. associato	X		
16	MONTANARI prof. Ugo Erasmo Prof. ordinario	X			35	MESSINEO prof. Alberto Maria <i>Prof. associato</i>			Х
17	PAGLI prof. Linda Prof. ordinario	X			36	MICHELI prof. Alessio Prof. associato	X		
18	PAPPALARDO prof. Massimo Prof. ordinario- Presidente Consiglio aggregato	X			37	PELAGATTI prof. Susanna <i>Prof. associato</i>	X		
19	PEDRESCHI prof. Dino Prof. ordinario	X			38	PRENCIPE prof. Giuseppe Prof. associato	X		

	COMPONENTI	P	A.G.	Α		COMPONENTI	P	A.G.	Α
39	BIGI prof. Giancarlo Ricercatore universitario	X			54	PATERNO' Fabio ESTERNO CNR		X	
40	CISTERNINO prof. Antonio Ricercatore universitario	X			55	BACCIU Davide Ricercatore TD		X	
41	GIULIANO prof. Rita Ricercatore universitario		X		56	MENCAGLI Gabriele Ricercatore TD		X	
42	GRISANTI prof. Carlo Romano Ricercatore Universitario	X			57	POLONI Federico Giovanni Ricercatore universitario	X		
43	MASSAI prof. Marco Maria Ricercatore universitario			X	58	ROSONE Giovanna Ricercatore TD	X		
44	MASTROENI prof. Giandomenico Ricercatore universitario	X			59	TORQUATI Massimo Ricercatore TD		X	
45	PISANTI Nadia Ricercatore universitario	X			60	VENTURINI prof. Rossano Ricercatore universitario		X	
46	RICCI prof. Laura Ricercatore universitario	X			61	MESSINA Lucio Rappr. studenti	X		
47	SEMINI prof. Laura Ricercatore universitario	X			62	CEROTTO Ginaluca Rappr. studenti		X	
48	CIGNONI Paolo ESTERNO CNR			X					
49	DERI Luca ESTERNO CNR			X					
50	FLAGELLA Tito Professore a contratto			X		INVITATI			
51	LASCHI Cecilia ESTERNO CNR		X			MONGINI ROSARIA Resp. Unità didattica	X		
52	MARCHETTI Eda ESTERNO CNR		_	X					
53	MOGOROVICH Paolo ESTERNO CNR			X					

Presiede il Prof. Massimo Pappalardo.

Esercita le funzioni di segretario il prof. Stefano Chessa

Il Presidente, costatato legale il numero dei convenuti, dichiara aperta la seduta del Consiglio aggregato dei corsi di studio in Informatica per discutere il seguente:

#### **ORDINE DEL GIORNO**

- 1) Comunicazioni
- 2) Approvazione del verbale della seduta precedente
- 3) Ratifica dei provvedimenti d'urgenza
- 4) Perfezionamento programmazione didattica a. a. 2015/16
- 5) Questioni riguardanti l'organizzazione didattica
- 6) Pratiche studenti
- 7) Rapporto di riesame annuale dei corsi di studio
- 8) Programmazione didattica a. a. 2016/17
- 9) Varie ed eventuali

Il Presidente propone la seguente variazione all'ordine del giorno che viene approvata all'unanimità:

1) Comunicazioni

- 2) Approvazione del verbale della seduta precedente
- 3) Ratifica dei provvedimenti d'urgenza
- 4) Perfezionamento programmazione didattica a. a. 2015/16
- 5) Questioni riguardanti l'organizzazione didattica
- 6) Pratiche studenti
- 7) Rapporto di riesame annuale dei corsi di studio
- 8) Programmazione didattica a. a. 2016/17
- 9) Regolamento didattico lauree a. a. 2016/17: modifica
- 10) Varie ed eventuali

#### 1.Comunicazioni

### OGGETTO

## 1.1. Presentazione corso di laurea magistrale

Il Presidente informa il Consiglio che nel mese di maggio sarà organizzata una giornata dedicata alla presentazione del corso di laurea magistrale in Informatica rivolta agli studenti del terzo anno della nostra laurea triennale e a tutti gli altri studenti interessati.

### 1.2. Valutazione ingressi laurea magistrale

Il compito di valutare e verificare la preparazione propedeutica effettiva alle materie oggetto della Laurea Magistrale di studenti provenienti da altri corsi di laurea o da altri atenei, sarà affidato alla *Commissione di coordinamento della laurea magistrale.* 

### 1.3. Tesi di laurea

Il Presidente ricorda che una copia della tesi di laurea deve essere presentata in sede di discussione. Invita quindi tutti gli attuali e futuri relatori di sensibilizzare in tal senso i propri laureandi.

## 1.4. Piani di studio

La presentazione dei piani di studio da parte degli studenti della triennale avverrà all'inizio del terzo anno di iscrizione (mese di novembre); quella per gli studenti della magistrale avverrà all'inizio del secondo anno di iscrizione (mese di novembre).

#### 1.5. Modifica Ordinamento didattico laurea triennale

Il Presidente ricorda che la modifica di ordinamento per la laurea triennale in Informatica proposta nella seduta del Consiglio aggregato dei corsi di studio in Informatica del 30.11.2015 è stata poi sottoposta all'approvazione del consiglio di Dipartimento di Informatica nella seduta del 15 dicembre 2015. In tale seduta il Dipartimento ha deliberato l'approvazione della proposta di modifica dell'ordinamento, con un emendamento, approvato a maggioranza, che prevede la cancellazione della frase "Si richiede la conoscenza della lingua italiana parlata e scritta [...]".

L'Ordinamento della Laurea Triennale in Informatica per l'anno accademico 2016/17 alla voce *Requisiti di ammissione* è stato di conseguenza così modificato:

"Il corso non prevede il numero programmato. Si richiede la conoscenza dei contenuti di Matematica e Logica tipici di un programma della scuola superiore. Il possesso dei requisiti d'accesso viene accertato tramite test. Le modalità di svolgimento del test sono specificate nel regolamento didattico del corso di studi."

Il Consiglio prende atto.

# 2. Approvazione del verbale della seduta precedente

#### OGGETTO

Approvazione del verbale della riunione del Consiglio Aggregato dei Corsi di Studio in Informatica del 30.11.2015

# Il Consiglio Aggregato dei Corsi di Studio in Informatica

- 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 aggregato dei corsi di studio in Informatica del 30.11.2015;
- Visto: il verbale della riunione del Consiglio di Dipartimento di Informatica del 15.12.2015;

#### delibera

l'approvazione del verbale della seduta del Consiglio Aggregato dei Corsi di Studio in Informatica del 30.11.2015.

Il presente atto è dichiarato immediatamente esecutivo.

La presente delibera, contrassegnata dal n. 18, è approvata all'unanimità.

3. Ratifica provvedimenti d'urgenza	
	OGGETTO
Non ci sono provvedimenti da ratificare.	

Non essendoci provvedimenti da ratificare si passa al successivo punto all'ordine del giorno.

# 4. Perfezionamento programmazione didattica a. a. 2015/16

OGGETTO

Perfezionamento programmazione didattica a. a. 2015/16

In attesa di conoscere la decisione del Dipartimento in merito al carico didattico da assegnare ai due nuovi vincitori del concorso TRD-A, che prenderanno servizio entro la fine del mese di gennaio, rimanda il punto al prossimo Consiglio.

Il Consiglio prende atto.

### 5. Questioni riguardanti l'organizzazione didattica

#### OGGETTO

- 5.1. Regolamento progetto di laurea di primo livello svolto mediante tirocinio: modifica
- 5.2. Progetto Erasmus+: requisiti di ammissione al bando

### 5.1. Regolamento progetto di laurea di primo livello svolto mediante tirocinio: modifica

Il Presidente propone di modificare l'art. 3 del *Regolamento progetto di laurea di primo livello svolto mediante tirocinio* per renderlo coerente con le decisioni assunte nell'ultimo consiglio.

L'attuale versione recita:

Articolo 3. Commissione dei progetti di laurea

Il consiglio dei corsi di studio in informatica (CCSI) nomina la commissione dei progetti di laurea, formata da tre o più docenti e una unità tecnico-amministrativa.

### la modifica proposta è:

Articolo 3. Commissione dei progetti di laurea

La commissione dei progetti di laurea è formata dal delegato ai tirocini della commissione di coordinamento della laurea triennale, coadiuvato da una unità tecnico-amministrativa dell'Unità Didattica.

### Il Consiglio aggregato dei corsi di studio in informatica

- 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 progetto di laurea di primo livello svolto mediante tirocinio* emanato il 15/02/2011;

delibera

la modifica del Regolamento progetto di laurea di primo livello svolto mediante tirocinio:

#### Articolo 3. Commissione dei progetti di laurea

La commissione dei progetti di laurea è formata dal delegato ai tirocini della commissione di coordinamento della laurea triennale, coadiuvato da una unità tecnico-amministrativa dell'Unità Didattica.

Contemporaneamente il Consiglio individua la prof.ssa Anna Bernasconi supplente del delegato ai tirocini.

Il presente atto è dichiarato immediatamente esecutivo.

La presente delibera, contrassegnata dal n. 19 è approvata all'unanimità.

#### 5.2. Progetto Erasmus+: requisiti di ammissione al bando

Il Presidente cede la parola al prof. Andrea Corradini, delegato CAI del Dipartimento.

Il prof. Corradini illustra la regole attualmente in vigore relative ai requisiti necessari per poter fare domanda di borsa di studio Erasmus+:

- a) Gli studenti del primo anno possono fare domanda per una borsa di studio Erasmus+ solo se hanno superato almeno due esami tra *Analisi Matematica*, *Programmazione I e Laboratorio*, e *Logica per la Programmazione*.
- b) Gli studenti degli anni successivi al primo possono fare domanda solo dopo aver acquisito almeno 36 crediti.

Il prof. Corradini ricorda che il Regolamento Didattico entrato in vigore con l'A.A. 2015/16 prevede che gli studenti del primo anno possano iscriversi al secondo solo se hanno superato entro l'appello di settembre 25 CFU di insegnamenti del primo anno, di cui almeno 12 CFU di insegnamenti INF/01 e almeno 9 CFU di insegnamenti MAT/\* o FIS/\*. Inoltre gli studenti possono sostenere esami del terzo anno solo se hanno superato almeno 60 CFU (opportunamente qualificati) di esami del primo e secondo anno.

Per coerenza con queste disposizioni e per una parziale semplificazione, il prof. Corradini propone di modificare i soli requisiti per gli iscritti al I anno nel modo seguente:

a) Gli studenti del primo anno possono fare domanda per una borsa di studio Erasmus+ solo se hanno acquisito almeno 15 CFU (inglese escluso) al momento della chiusura del bando. Inoltre possono partire per la sede partner solo dopo aver acquisito almeno 25 CFU (di cui almeno 12 CFU di insegnamenti INF/01 e 9 di MAT/\* o FIS/\*). Gli studenti che non hanno maturato almeno 60 CFU (di cui almeno 24 INF/01 e 24 MAT/\* o FIS/\*) non possono sostenere all'estero insegnamenti fondamentali del terzo anno.

Dopo breve discussione emerge una proposta di modifica alternativa, che differisce dalla precedente solo per l'ultimo periodo, nel modo seguente:

Gli studenti che non hanno maturato almeno 60 CFU (di cui almeno 24 INF/01 e 24 MAT/\* o FIS/\*) non possono sostenere all'estero insegnamenti del terzo anno.

Le due proposte vengono messe in votazione. A maggioranza prevale la prima.

### Il Consiglio aggregato dei corsi di studio in informatica

- 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 Programma ERASMUS+ nell'ambito del quale l'Università di Pisa ha stipulato degli Accordi Bilaterali Istituzionali con Università e Istituti di Istruzione Superiore di tutti i paesi dell'Unione Europea e di alcuni paesi associati ai programmi europei di cooperazione didattica, volti a sviluppare una dimensione europea nella formazione universitaria;
- Visto: il Regolamento (UE) n. 1288/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2013 che istituisce "Erasmus+": il programma dell'Unione per l'istruzione, la formazione, la gioventù e lo sport e che abroga le decisioni n. 1719/2006/CE, n. 1720/2006/CE e n. 1298/2008/CE;

#### delibera

Gli studenti del primo anno possono fare domanda per una borsa di studio Erasmus+ solo se hanno acquisito almeno 15 CFU (inglese escluso) al momento della chiusura del bando. Inoltre possono partire per la sede partner solo dopo aver acquisito almeno 25 CFU (di cui almeno 12 CFU di insegnamenti INF/01 e 9 di MAT/\* o FIS/\*). Gli studenti che non hanno maturato almeno 60 CFU (di cui almeno 24 INF/01 e 24 MAT/\* o FIS/\*) non possono sostenere all'estero insegnamenti fondamentali del terzo anno.

Il presente atto è dichiarato immediatamente esecutivo.

La presente delibera, contrassegnata dal n. 20 è approvata a maggioranza dei presenti.

6. Pratiche studenti	
OGGET	T 0
6.1. Passaggi alla triennale in Informatica L-31	
6.2. Trasferimento da altre Università	

### 6.1. Passaggi alla Laurea in Informatica L-31

Il Consiglio aggregato dei corsi di studio in informatica

- 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 testo "Procedure e termini per iscrizioni, immatricolazioni, passaggi, trasferimenti e ricongiunzioni delle carriere universitarie" (delibera del Senato Accademico n. 155 del 12 giugno 2013) e in particolare gli artt. 5, 6, 8 e 10;
- Visto: che i passaggi di corso di studio con convalida di esami sono sottoposti alla valutazione del Consiglio di corso di studio di destinazione, il quale adotta apposita delibera che dovrà essere accettata da parte dello studente;
- Considerate: le domande di passaggio alla laurea triennale in Informatica classe L-31 pervenute al Consiglio Aggregato dei Corsi di Studio in Informatica;

#### delibera

### quanto segue:

Lo studente **FATTICCIONI MASSIMILIANO**, matricola **481252**, iscritto al Corso di Laurea in **INGEGNERIA INFORMATICA**, è ammesso al secondo anno del Corso di Laurea triennale in **INFORMATICA** (INF-L) percorso comune.

A fronte della documentazione presentata si riconoscono i seguenti esami, per un totale di crediti 66:

Esame convalidato	Voto	CFU	Esami origine
Analisi matematica (005AA)	19	9	Analisi matematica I (004AA): 9 CFU
Conoscenza della lingua inglese	ID	3	Prova di lingua inglese (247ZZ): 3 CFU
(002ZY)			
Fisica (002BB)	23	6	Fisica generale (188BB): 6 CFU
Calcolo numerico (027AA)	18	6	Calcolo numerico (173AA): 6 CFU
Ingegneria del software (271AA)	19	6	Ingegneria del software (374II): 6 CFU
Programmazione I e laboratorio	26	12	Fondamenti di informatica I (550II): 12
(007AA)			CFU
Algoritmica e laboratorio (008AA)	27	12	Fondamenti di informatica II (549II): 12
			CFU
Matematica discreta e algebra lineare	19	12	Algebra lineare e analisi matematica II
(585AA) con colloquio di Matematica			(159AA): 12 CFU
Discreta			
Totale		66	

Lo studente **NUTI FEDERICO**, matricola **466283**, iscritto al Corso di Laurea in INFORMATICA APPLICATA, è ammesso al secondo anno della Laurea triennale in INFORMATICA (INF-L) percorso comune, **regolamento 2014/15**. A fronte della documentazione presentata si riconoscono i seguenti esami, per un totale di crediti **87**:

Esame convalidato	Voto	CFU	Esami origine
Conoscenza della lingua inglese (002ZY)	ID	3	Conoscenza inglese (001ZY): 3 CFU
Fisica (002BB)	20	6	Fisica (001BB): 6 CFU
Analisi matematica (005AA) + Matematica discreta e algebra lineare (585AA)	21 23	9 12	Analisi matematica (001AA): 9 CFU Matematica discreta (003AA): 12 CFU
Economia (312PP)	24	6	Economia dei trasporti marittimi (001PP): 6 CFU
Basi di dati avanzate (496AA): 6 CFU	23	6	Basi di dati avanzate (496AA): 6 CFU
Reti wireless (497AA): 6 CFU	20	6	Reti wireless (497AA): 6 CFU
Ingegneria del software (271AA)	18	6	Ingegneria del software (271AA)
Programmazione I e laboratorio (007AA)	25	12	Programmazione I e laboratorio (007AA)
Basi di dati (244AA)	26	6	Basi di dati (244AA)
Logica per la programmazione (009AA)	23	6	Logica per la programmazione (009AA)
Programmazione II (273AA)	18	9	Programmazione II (273AA)
Totale		87	

Il presente atto è dichiarato immediatamente esecutivo.

La presente delibera, contrassegnata dal n. 21 è approvata con il voto unanime dei presenti.

#### 6.2. Trasferimento da altre Università

Il Consiglio aggregato dei corsi di studio in informatica

- 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 testo "Procedure e termini per iscrizioni, immatricolazioni, passaggi, trasferimenti e ricongiunzioni delle carriere universitarie" (delibera del Senato Accademico n. 155 del 12 giugno 2013) e in particolare gli artt. 5, 6, 8 e 10;
- Visto: che i trasferimenti da altra Università con convalida di esami, sono sottoposti alla valutazione del Consiglio di corso di studio di destinazione, il quale delibera in merito alle convalide degli esami sostenuti nel corso di studi originario, e, adotta apposita delibera che dovrà essere accettata da parte dello studente;
- Considerate: le domande di trasferimento alla laurea triennale in Informatica classe L-31 pervenute al Consiglio Aggregato dei Corsi di Studio in Informatica;

delibera

quanto segue:

**Gariboldi Raffaele**, proveniente da Matematica, **Università di Firenze**, si ammette al secondo anno della Laurea Triennale in Informatica Classe L-31 convalidando i seguenti esami per un totale di **93** CFU:

Esame convalidato	Voto	CFU	Esami origine
Matematica discreta e algebra lineare (585AA)	22	12	Matematica Discreta (6 CFU) + Algebra Lineare e applicazioni (6 CFU)
Conoscenza della lingua inglese (002ZY)	ID	3	Lingua inglese A: 3 CFU
Analisi matematica (005AA) con colloquio integrativo da 3 CFU	25	9	Analisi matematica: calcolo differenziale (6 CFU)
Architettura degli elaboratori (267AA)	30	9	Architettura degli elaboratori e laboratorio (9 CFU)
Programmazione I e laboratorio (007AA)	27	12	Programmazione e laboratorio di programmazione (12 CFU)
Basi di dati (244AA)	27	6	Basi di dati e sistemi informativi
Sistemi Operativi e laboratorio (277AA) con <b>colloquio integrativo da 3 CFU</b>	29	12	Sistemi Operativi (6 CFU) + Laboratorio di Informatica: Sistemi Operativi (3 CFU)
Reti di calcolatori e laboratorio (274AA) con <b>colloquio integrativo da 3 CFU</b>	25	12	Reti di calcolatori (6 CFU) + Laboratorio di Reti (3 CFU)
Elementi di calcolabilità e complessità (246AA)	24	6	Informatica Teorica, Linguaggi, computabilità complessità (6 CFU)
Algoritmica e Laboratorio con <b>colloquio integrativo da 6 CFU</b>	18	12	Algoritmi e strutture dati (6 CFU)
Totale		93	

Il presente atto è dichiarato immediatamente esecutivo.

La presente delibera, contrassegnata dal n. 22 è approvata con il voto unanime dei presenti.

## 7. Rapporti di riesame annuali dei corsi di studio

### OGGETTO

- **7.1** Rapporto di riesame della laurea triennale in Informatica (classe L-31)
- **7.2** Rapporto di riesame della laurea magistrale in Informatica (classe LM-18)

Il Presidente ricorda al Consiglio l'obiettivo dei rapporti di riesame annuali dei corsi di studio e ringrazia i membri della Commissione di riesame.

# 7.1 Rapporto di riesame della Laurea in Informatica (classe L-31)

Il Presidente presenta brevemente il rapporto di riesame della Laurea in Informatica (classe L-31) inviato a tutti i membri del Consiglio giovedì 14 gennaio.

Successivamente a tale invio è pervenuta un'osservazione mirata ad introdurre nella lista delle azioni intraprese (al n. 3) in merito all'obiettivo 2 del punto 1a, 1 - L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS, la frase *"Come suggerito anche nel rapporto della Commissione didattica paritetica del Dipartimento"*. La medesima frase è stata aggiunta anche alle azioni da intraprendere nell'obiettivo 3 del punto 1c.

Il Presidente mette quindi in votazione l'approvazione del rapporto di riesame della Laurea in Informatica (classe L-31) con queste due piccole aggiunte.

# Il Consiglio aggregato dei corsi di studio in Informatica

- 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 Decreto Ministeriale n. 47 del 30 gennaio 2013 "Autovalutazione, accreditamento iniziale e periodico delle sedi e dei corsi di studio e valutazione periodica";
- Visti: gli allegati al Decreto Ministeriale n. 47 del 30 gennaio 2013 ed in particolare l'Allegato A Requisiti di accreditamento dei corsi di studio lettera e punto IV;
- Vista: la versione finale del documento "Autovalutazione, Valutazione periodica e Accreditamento (AVA)" redatto dell'Agenzia di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR);
- Visti: gli allegati al documento finale AVA;
- Visto: che l'ANVUR ha reso noto che ha previsto la consegna dei Rapporti di Riesame all'interno di una finestra temporale che va dal 30.11.2015 al 31.01.2016;
- Considerato: che il Rapporto di Riesame dovrà essere presentato con procedura informatica di upload di file pdf entro il 26 gennaio 2016;
- Considerato: che, secondo il documento AVA redatto dall'ANVUR, il Rapporto Annuale di Riesame deve essere stato approvato dagli organi che hanno la responsabilità di approvare progettazione e attivazione del Corso di Studio e di identificare le risorse necessarie;

#### Delibera

L'approvazione del Rapporto di Riesame 2015 del corso Laurea in Informatica (classe L-31) (allegato al presente verbale).

Il presente atto è dichiarato immediatamente esecutivo.

La presente delibera è contrassegnata con il n. 23 è approvata all'unanimità.

### 7.2 Rapporto di riesame della Laurea Magistrale in Informatica (classe LM-18)

Il Presidente presenta il rapporto di riesame della Laurea Magistrale in Informatica (classe LM-18) inviato ai membri del Consiglio il 16 gennaio.

Il Presidente come già preannunciato via mail, illustra le due proposte di aggiunta inviate da Pisanti e Ferragina.

La prof. Pisanti ha chiesto che al punto 1- c - INTERVENTI CORRETTIVI della sezione 1 - L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS, sia inserito il seguente nuovo obiettivo:

### Obiettivo n. X: Diminuire l'abbandono dopo il primo anno

**Azioni da intraprendere**: Per cercare di ridurre il numero di abbandoni e passaggi ad altri corsi di laurea bisogna illustrare meglio agli studenti la ricchezza dell'offerta degli insegnamenti complementari. Ciò faciliterebbe una scelta consapevole del percorso di studi più adatto alle inclinazioni e aspirazioni dello studente. Bisogna anche rafforzare le attività di tutorato nella preparazione dei piani di studio.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità**: L'indicatore da monitorare a medio termine è ovviamente il numero di abbandoni alla fine del primo anno.

Si apre una approfondita discussione dalla quale emergono numerosi pareri favorevoli all'aggiunta dell'obiettivo con una sostanziale modifica delle azioni da intraprendere. Alcuni membri propongono quindi la seguente modifica:

Obiettivo n. x: Diminuire l'abbandono dopo il primo anno

#### Azioni da intraprendere:

Per comprendere le cause dell'abbandono bisogna rafforzare le attività di tutorato individuale su tutti gli studenti iscritti.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità**: L'indicatore da monitorare a medio termine è il numero di abbandoni alla fine del primo anno.

Tale modifica viene approvata con 1 astenuto e 1 contrario e viene inserita come obiettivo n. 2 facendo slittare al 3 il precedente obiettivo 2.

Il prof. Ferragina, ha chiesto che nella sezione 3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO, al punto 3-c - INTERVENTI CORRETTIVI, sia inserito il seguente obiettivo:

Il CdS intende studiare la possibilità di organizzare incontri periodici (possibilmente a cadenza mensile) con aziende di rilievo che facilitino il loro *recruiting* di nostri studenti o che consentano il finanziamento di nostri laboratori (tematici) di loro interesse. Sempre nell'ottica di potenziare i rapporti del Corso di Laurea con aziende nazionali e internazionali, ed eventualmente offrire nuove e prestigiose opportunità di lavoro ai nostri studenti, si intende stimolare tra i docenti l'inserimento nei corsi del secondo anno di seminari (p.e. 2-4 ore) concordati tra loro e le aziende su problemi aperti e sfide che l'azienda invitata sta affrontando per essere innovativa. Questi seminari avrebbero l'intento di valorizzare nel mondo industriale il percorso di laurea, valorizzare i contenuti della laurea medesima attualizzando le tematiche discusse nei corsi del secondo anno, e originare possibilmente spunti per tesi di laurea, in collaborazione con le aziende, e quindi possibilmente progetti congiunti con gruppi di ricerca del Dipartimento. Queste attività saranno supportate

da un'intensa attività di comunicazione verso l'esterno (per attrarre laureati triennali da altre sedi) e verso le aziende (da coinvolgere).

Nella discussione che segue emergono molti pareri favorevoli all'inserimento di tale obiettivo. Il prof. Turini propone che l'obiettivo da inserire sia così strutturato e modificato:

**Obiettivo n. 1**: Azioni per migliorare l'interazione con il mondo del lavoro.

#### Azioni da intraprendere:

Il CdS intende studiare la possibilità di organizzare incontri periodici (possibilmente a cadenza mensile) con aziende di rilievo che facilitino il loro *recruiting* di nostri studenti o che consentano il finanziamento di nostri laboratori (tematici) di loro interesse.

#### Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Per potenziare i rapporti del Corso di Laurea con aziende nazionali e internazionali, ed eventualmente offrire nuove opportunità di lavoro ai nostri studenti, si intende stimolare tra i docenti l'inserimento, negli insegnamenti del secondo anno, di seminari (per un massimo di 4 ore per insegnamento).

Tali seminari saranno concordati tra i docenti e le aziende e verteranno su problemi aperti e sfide che l'azienda invitata sta affrontando per essere innovativa. L'intento è quello di valorizzare nel mondo industriale il percorso di laurea e i contenuti della laurea medesima, attualizzando le tematiche discusse negli insegnamenti del secondo anno e originare spunti per tesi di laurea ed eventuali progetti congiunti con gruppi di ricerca del Dipartimento.

Queste attività saranno supportate da un'azione di comunicazione verso l'esterno e verso le aziende.

La scelta delle aziende coinvolte sarà monitorata dalla supervisione della *Commissione di Coordinamento del corso di laurea*.

Il Consiglio unanime approva.

Il Presidente mette quindi in votazione l'approvazione dell'intero rapporto di riesame della Laurea Magistrale in Informatica (classe LM-18).

#### Il Consiglio aggregato dei corsi di studio in Informatica

- 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 Decreto Ministeriale n. 47 del 30 gennaio 2013 "Autovalutazione, accreditamento iniziale e periodico delle sedi e dei corsi di studio e valutazione periodica";
- Visti: gli allegati al Decreto Ministeriale n. 47 del 30 gennaio 2013 ed in particolare l'Allegato A Requisiti di accreditamento dei corsi di studio lettera e punto IV;
- Vista: la versione finale del documento "Autovalutazione, Valutazione periodica e Accreditamento (AVA)" redatto dell'Agenzia di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR);
- Visti: gli allegati al documento finale AVA;
- Visto: che l'ANVUR ha reso noto che ha previsto la consegna dei Rapporti di Riesame all'interno di una finestra temporale che va dal 30.11.2015 al 31.01.2016;
- Considerato: che il Rapporto di Riesame dovrà essere presentato con procedura informatica di upload di file pdf entro il 26 gennaio 2016;
- Considerato: che, secondo il documento AVA redatto dall'ANVUR, il Rapporto Annuale di Riesame deve essere stato approvato dagli organi che hanno la responsabilità di approvare progettazione e attivazione del Corso di Studio e di identificare le risorse necessarie;

### Delibera

L'approvazione del Rapporto di Riesame 2015 del corso di Laurea magistrale in Informatica (classe LM-18) (allegato al presente verbale).

Il presente atto è dichiarato immediatamente esecutivo.

La presente delibera, contrassegnata dal n. 24, è approvata con due astenuti e un voto contrario.

## 8. Programmazione didattica a. a. 2016/17

### OGGETTO

- 8.1. Insegnamenti complementari da attivare alla laurea triennale
- 8.2. Insegnamenti complementari da attivare alla laurea magistrale

# 8.1. Insegnamenti complementari da attivare alla laurea triennale

Il Presidente ricorda che dall'a. a. 2014/15 il regolamento didattico prevede un unico curriculum e 30 cfu di insegnamenti fondamentali al terzo anno (e non più solo 12).

Gli studenti quindi devono scegliere un solo complementare da 6 CFU e altri 12 CFU cosiddetti "a libera scelta" (che, se scelti nella lista dei complementari costituiranno un PDS automaticamente approvato).

Tutto ciò comporta la necessità di rivedere l'offerta didattica degli insegnamenti complementari.

Le linee guida che il Presidente intende portare avanti sono quelle di ridurre l'offerta di insegnamenti complementari erogati da personale esterno mantenendo ricca l'offerta di quelli erogati da docenti del Dipartimento eventualmente arricchita da insegnamenti proposti dai nuovi ricercatori (supervisionata dal CdS medesimo).

In quest'ottica si propone di attivare per la prima volta l'insegnamento complementare "Tecniche per l'integrazione di sistemi" il cui programma è stato proposto da un nostro ricercatore e supervisionato da una commissione di docenti esperti del nostro CdS.

Tutto ciò è in accordo anche con il RDA che prevede l'istituzione di insegnamenti complementari tenuti da personale esterno solo "in caso di assoluta necessità".

La fase istruttoria è stata condotta dal Presidente tramite riunioni con la *commissione di coordinamento del CdS* e conclusa con una riunione plenaria informale estesa a tutti i docenti del dipartimento e tenuta il 14 gennaio u.s.

Un'ulteriore razionalizzazione che si propone è quella di eliminare i corsi seminariali (attualmente ne erano presenti solo 2). Uno verrà disattivato in coincidenza con il pensionamento del docente che lo aveva tenuto negli ultimi anni e l'altro, con l'accordo del docente responsabile negli ultimi anni, sarà trasformato in complementare con un nuovo nome.

Si apre un ampio dibattito da cui emergono molti pareri favorevoli alla proposta su descritta.

Il Presidente ricorda gli insegnamenti complementari attivati nell'a. a. 2015/16:

Codice	Insegnamento
245AA	Crittografia
003BB	Cultura e metodo scientifico (seminariale)
247AA	Esperienze di programmazione
248AA	Gestione di rete
565AA	Introduzione a cloud e green computing (seminariale)
253AA	Laboratorio di applicazioni internet
254AA	Laboratorio di basi di dati
563AA	Sicurezza di sistemi ICT
259AA	Simulazione
260AA	Sistemi informativi territoriali
530AA	Sviluppo di applicazioni mobili
262AA	Teoria dell'informazione
263AA	Verifica e validazione del software

Il Presidente propone quindi di attivare per il 2016/17 la seguente lista di insegnamenti complementari:

Codice	Insegnamento		
245AA	Crittografia		
247AA	Esperienze di programmazione		
248AA	Gestione di rete		
	Cloud e green computing (modifica nome)		
254AA	Laboratorio di basi di dati		
563AA	Sicurezza di sistemi ICT		
530AA	Sviluppo di applicazioni mobili		
564AA	Tecniche per l'integrazione di sistemi		
262AA	Teoria dell'informazione		

### Il Consiglio Aggregato dei Corsi di Studio in Informatica

- 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 a);

Delibera

di attivare per il 2016/17 la seguente lista di insegnamenti complementari:

Codice	Insegnamento	
245AA	Crittografia	
247AA	Esperienze di programmazione	
248AA	Gestione di rete	
	Cloud e green computing (modifica nome)	
254AA	Laboratorio di basi di dati	
563AA	Sicurezza di sistemi ICT	
530AA	Sviluppo di applicazioni mobili	
564AA	Tecniche per l'integrazione di sistemi	
262AA	Teoria dell'informazione	

Il presente atto è dichiarato immediatamente esecutivo.

La presente delibera, contrassegnata dal n. 25, è approvata con un astenuto.

#### 8.2. Insegnamenti complementari da attivare alla laurea magistrale

Il Presidente ricorda che il regolamento didattico della laurea prevede una lista di insegnamenti complementari in cui obbligatoriamente gli studenti devono scegliere 18 cfu e una lista di insegnamenti consigliati in cui gli studenti possono scegliere i 12 cfu "a libera scelta".

Si conferma l'idea che i 12 CFU *a libera scelta* possono essere scelti anch'essi nella lista dei complementari oppure in una lista di esami "a scelta suggeriti"; in entrambi i casi i pds verranno automaticamente approvati.

Il Presidente propone di modificare la composizione delle due liste.

La fase istruttoria è stata condotta dal Presidente tramite riunioni con la *commissione di coordinamento del CdS* e conclusa con una riunione plenaria informale estesa a tutti i docenti del dipartimento e tenuta il 14 gennaio u.s.

Vengono quindi proposte due nuove liste.

Nella lista degli insegnamenti complementari saranno inclusi solo insegnamenti erogati dal nostro CdS. La seconda, degli insegnamenti "a libera scelta suggeriti", comprenderà una selezione di insegnamenti erogati dai corsi di laurea magistrale di interesse del Dipartimento e condivisi da questa magistrale. Gli studenti potranno scegliere i loro cfu *liberi* nell'insieme degli insegnamenti formati dall'unione di queste due liste.

Rimane ovviamente ferma la possibilità degli studenti di scegliere i 12 CFU "a libera scelta" in modo diverso e sottoporre la loro proposta all'approvazione del CDS.

Il Presidente ricorda gli insegnamenti attivati nell'a. a. 2015/16:

Codice	Insegnamento	CDS EROGANTE	Tipo
315AA	Algoritmi per la bioinformatica	WIF-LM	COMPL
320AA	Apprendimento automatico: fondamenti	WIF-LM	COMPL
340AA	Elaborazione di segnali ed immagini	WIF-LM	COMPL
342AA	Fondamenti di grafica 3D	WIF-LM	COMPL
293AA	Metodi formali per la sicurezza	WTW-LM	COMPL
386AA	Reti mobili: reti ad hoc e di sensori	WIF-LM	COMPL
387AA	Robotica	WIF-LM	A scelta
388AA	Semantica e teoria dei tipi	WIF-LM	COMPL
261AA	Sistemi peer to peer	WIF-LM	COMPL
403AA	Tecniche di progettazione: design patterns	WIF-LM	COMPL
317AA	Ambienti virtuali	WFU-LM	A scelta
479AA	Progettazione di interfacce e valutazione dell'usabilità	WFU-LM	A scelta
337AA	Elaborazione del linguaggio naturale	WFU-LM	COMPL
332AA	Data mining: aspetti avanzati e casi di studio	WBI-LM	A scelta
335AA	Data mining: fondamenti	WBI-LM	COMPL
353AA	Laboratorio di business intelligence	WBI-LM	A scelta
314AA	Algoritmi paralleli e distribuiti	WTW-LM	COMPL
289AA	Information retrieval	WTW-LM	COMPL
534AA	Piattaforme abilitanti distribuite	WTW-LM	A scelta
389AA	Servizi software	WTW-LM	COMPL
535AA	Strumenti di programmazione per sistemi paralleli e distribuiti	WTW-LM	A scelta
321AA	Apprendimento automatico: reti neurali e metodi avanzati	ING-BIONICA	A scelta

Il Presidente propone quindi di attivare per il 2016/17 la seguente lista di insegnamenti complementari:

Codice		Insegnamento
315AA	Algoritmi per la bioinformatica	

320AA	Apprendimento automatico: fondamenti
337AA	Elaborazione del linguaggio naturale
342AA	Fondamenti di grafica 3D
386AA	Reti mobili: reti ad hoc e di sensori
387AA	Robotica
388AA	Semantica e teoria dei tipi
261AA	Sistemi peer to peer
402AA	Tecniche di analisi statica di sistemi
403AA	Tecniche di progettazione: design patterns

Il Presidente propone quindi di attivare per il 2016/17 la seguente lista di insegnamenti "a libera scelta suggeriti"

Codice	Insegnamento
314AA	Algoritmi paralleli e distribuiti
317AA	Ambienti virtuali
321AA	Apprendimento automatico: reti neurali e metodi avanzati
332AA	Data mining: aspetti avanzati e casi di studio
335AA	Data mining: fondamenti (modificato da complementare a scelta)
289AA	Information retrieval
588AA	Laboratorio di algoritmi per big data
353AA	Laboratorio di business intelligence
295AA	Metodi per la specifica e verifica dei processi di business
293AA	Metodi formali per la sicurezza
534AA	Piattaforme abilitanti distribuite
479AA	Progettazione di interfacce e valutazione dell'usabilità
389AA	Servizi software (modificato da complementare a scelta)
535AA	Strumenti di programmazione per sistemi paralleli e distribuiti

# Il Consiglio Aggregato dei Corsi di Studio in Informatica

- 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 a);

#### Delibera

a) Di attivare per il 2016/17 la seguente lista di insegnamenti complementari:

Codice	Insegnamento	
315AA	Algoritmi per la bioinformatica	

320AA	Apprendimento automatico: fondamenti
337AA	Elaborazione del linguaggio naturale
342AA	Fondamenti di grafica 3D
386AA	Reti mobili: reti ad hoc e di sensori
387AA	Robotica
388AA	Semantica e teoria dei tipi
261AA	Sistemi peer to peer
402AA	Tecniche di analisi statica di sistemi
403AA	Tecniche di progettazione: design patterns

# b) di attivare per il 2016/17 la seguente lista di insegnamenti "a libera scelta suggeriti"

Codice	Insegnamento
314AA	Algoritmi paralleli e distribuiti
317AA	Ambienti virtuali
321AA	Apprendimento automatico: reti neurali e metodi avanzati
332AA	Data mining: aspetti avanzati e casi di studio
335AA	Data mining: fondamenti (modificato da complementare a scelta)
289AA	Information retrieval
588AA	Laboratorio di algoritmi per big data
353AA	Laboratorio di business intelligence
293AA	Metodi formali per la sicurezza
295AA	Metodi per la specifica e verifica dei processi di business
534AA	Piattaforme abilitanti distribuite
479AA	Progettazione di interfacce e valutazione dell'usabilità
389AA	Servizi software (modificato da complementare a scelta)
535AA	Strumenti di programmazione per sistemi paralleli e distribuiti

Il presente atto è dichiarato immediatamente esecutivo.

La presente delibera, contrassegnata dal n. 26, è approvata all'unanimità.

# 9. Regolamento didattico lauree a. a. 2016/17: modifica

#### OGGETTO

- 9.1. Proposta di modifica del regolamento didattico della Laurea in Informatica
- 9.2. Proposta di modifica del regolamento didattico della laurea magistrale in informatica

# 9.1. Proposta di modifica del regolamento didattico della Laurea in Informatica

Il Presidente illustra la proposta di modifica di regolamento didattico a partire dall'A.A: 2016/2017.

Si apre una ampia discussione, dopo la quale il Consiglio unanime decide di approvare le seguenti modifiche del regolamento:

Viene modificato il syllabus dell'insegnamento:

o Tecniche per l'integrazione di sistemi 6 CFU, INF/01

Sono eliminati i seguenti insegnamenti

- o Cultura e metodo scientifico 6 CFU, INF/01
- o Introduzione a cloud e green computing 6 CFU, INF/01

Sono introdotti i seguenti insegnamenti:

o "Cloud e green computing" 6 CFU, INF/01

Il curriculum è modificato come segue:

- o È eliminato il gruppo SEM (insegnamenti liberi consigliati per i piani di studio)
- o Il gruppo Complementari comprende:
  - Crittografia 6 CFU, INF/01
  - Esperienze di programmazione 6 CFU, INF/01
  - Gestione di rete 6 CFU, INF/01
  - Cloud e green computing 6 CFU, INF/01
  - Laboratorio di basi di dati 6 CFU, INF/01
  - Sicurezza di sistemi ICT 6 CFU. INF/01
  - Sviluppo di applicazioni mobili 6 CFU, INF/01
  - Tecniche per l'integrazione di sistemi 6 CFU, INF/01
  - Teoria dell'informazione 6 CFU, INF/01

Il Consiglio Aggregato dei Corsi di Studio in Informatica

- 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 Decreto Ministeriale n. 47 del 30 gennaio 2013 "Autovalutazione, accreditamento iniziale e periodico delle sedi e dei CdS e valutazione periodica" e successive modifiche e integrazioni, ed in particolare Art. 6 (Programmazione e continuità dell'offerta formativa);
- 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 Articolo 34 Il consiglio del corso di studio comma 1 lettera h);

- Vista: la nota operativa del Dirigente della *Direzione Didattica e servizi agli studenti* relativa agli adempimenti per la SUA a.a. 2016/2017 del 16 ottobre 2015 con la quale si stabilisce che, al fine di garantire i dovuti passaggi negli organi di Ateneo, le delibere di Dipartimento relative alle proposte di modifica di regolamento dovranno pervenire agli uffici preposti entro il 5 febbraio 2016;
- Vista: l'imminente riunione del Consiglio del Dipartimento di Informatica;

#### delibera

di modificare il Regolamento Didattico del Corso di Laurea triennale in Informatica per l'a. a. 2016/17, come segue:

- 1) Viene modificato il syllabus dell'insegnamento:
  - o Tecniche per l'integrazione di sistemi 6 CFU, INF/01
- 2) Sono eliminati i seguenti insegnamenti
  - o Cultura e metodo scientifico 6 CFU, INF/01
  - o Introduzione a cloud e green computing 6 CFU, INF/01
- 3) Sono introdotti i seguenti insegnamenti:
  - o "Cloud e green computing" 6 CFU, INF/01
- 4) Il curriculum è modificato come segue:
  - o È eliminato il gruppo SEM (insegnamenti liberi consigliati per i piani di studio)
  - o Il gruppo Complementari comprende:
    - Crittografia 6 CFU, INF/01
    - Esperienze di programmazione 6 CFU, INF/01
    - Gestione di rete 6 CFU, INF/01
    - Cloud e green computing 6 CFU, INF/01
    - Laboratorio di basi di dati 6 CFU, INF/01
    - Sicurezza di sistemi ICT 6 CFU, INF/01
    - Sviluppo di applicazioni mobili 6 CFU, INF/01
    - Tecniche per l'integrazione di sistemi 6 CFU, INF/01
    - Teoria dell'informazione 6 CFU, INF/01

Il presente atto è dichiarato immediatamente esecutivo.

La presente delibera, contrassegnata dal n. 27 è approvata con il voto unanime dei presenti.

### 9.2. Proposta di modifica del regolamento didattico della Laurea Magistrale in Informatica

Il Presidente illustra la proposta di modifica di regolamento didattico a partire dall'A.A: 2016/2017.

Si apre una ampia discussione, dopo la quale il Consiglio unanime decide di approvare le seguenti modifiche del regolamento:

- Nella lista degli insegnamenti complementari saranno inclusi solo insegnamenti erogati dal nostro CdS.
- Nella lista degli insegnamenti "a libera scelta suggeriti", saranno inclusi una selezione di insegnamenti erogati dai corsi di laurea magistrale di interesse del Dipartimento e condivisi da questa magistrale.

• Viene mantenuta la regola che gli studenti potranno scegliere i loro cfu *liberi* nell'insieme degli insegnamenti formati dall'unione di queste due liste.

Rimane ovviamente ferma la possibilità degli studenti di scegliere i 12 CFU "a libera scelta" in modo diverso e sottoporre la loro proposta all'approvazione del CDS.

### Sono quindi eliminati i seguenti insegnamenti da entrambi i gruppi

o Elaborazione di segnali e immagini 6 CFU, INF/01

### Sono introdotti i seguenti insegnamenti nel **gruppo Complementari**:

o Metodi formali per la sicurezza 6 CFU, INF/01

### Il **gruppo Complementari** risulta quindi composto solo da:

- o Algoritmi paralleli e distribuiti 6 CFU, INF/01
- o Algoritmi per la bioinformatica 6 CFU, INF/01
- o Apprendimento automatico: fondamenti 6 CFU, INF/01
- o Elaborazione del linguaggio naturale 6 CFU, INF/01
- o Fondamenti di grafica 3D 6 CFU, INF/01
- o Information retrieval 6 CFU, INF/01
- o Reti mobili: reti ad hoc e di sensori 6 CFU, INF/01
- Semantica e teoria dei tipi 6 CFU, INF/01
- o Sistemi peer to peer 6 CFU, INF/01
- Tecniche di analisi statica di sistemi 6 CFU, INF/01
- o Tecniche di progettazione: design patterns 6 CFU, INF/01

# Il **gruppo Libera scelta** risulta quindi composto solo da:

- o Algoritmi paralleli e distribuiti 6 CFU, INF/01
- o Algoritmi per la bioinformatica 6 CFU, INF/01
- o Ambienti virtuali 6 CFU, INF/01
- o Apprendimento automatico: fondamenti 6 CFU, INF/01
- o Apprendimento automatico: reti neurali e metodi avanzati 6 CFU, INF/01
- o Data mining: aspetti avanzati e casi di studio
- o Data mining: fondamenti 6 CFU. INF/01
- o Elaborazione del linguaggio naturale 6 CFU, INF/01
- o Fondamenti di grafica 3D 6 CFU, INF/01
- o Information retrieval 6 CFU, INF/01
- Laboratorio di algoritmi per big data 6 CFU, INF/01
- o Laboratorio di business intelligence 6 CFU, INF/01
- o Metodi formali per la sicurezza 6 CFU, INF/01
- o Metodi per la specifica e verifica dei processi di business 6 CFU, INF/01
- o Piattaforme abilitanti distribuite 6 CFU, INF/01
- o Progettazione di interfacce e valutazione dell'usabilità 6 CFU, INF/01
- o Reti mobili: reti ad hoc e di sensori 6 CFU, INF/01
- o Robotica 6 CFU, INF/01
- Semantica e teoria dei tipi 6 CFU, INF/01
- o Servizi software 6 CFU, INF/01
- o Sistemi peer to peer 6 CFU, INF/01
- Strumenti di programmazione per sistemi paralleli e distribuiti 6 CFU, INF/01
- o Tecniche di analisi statica di sistemi 6 CFU, INF/01
- o Tecniche di progettazione: design patterns 6 CFU, INF/01

Il Consiglio Aggregato dei Corsi di Studio in Informatica

- 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 Decreto Ministeriale n. 47 del 30 gennaio 2013 "Autovalutazione, accreditamento iniziale e periodico delle sedi e dei CdS e valutazione periodica" e successive modifiche e integrazioni, ed in particolare Art. 6 (Programmazione e continuità dell'offerta formativa);
- 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 Articolo 34 Il consiglio del corso di studio comma 1 lettera h);
- Vista: la nota operativa del Dirigente della *Direzione Didattica e servizi agli studenti* relativa agli adempimenti per la SUA a.a. 2016/2017 del 16 ottobre 2015 con la quale si stabilisce che, al fine di garantire i dovuti passaggi negli organi di Ateneo, le delibere di Dipartimento relative alle proposte di modifica di regolamento dovranno pervenire agli uffici preposti entro il 5 febbraio 2016;
- Vista: l'imminente riunione del Consiglio del Dipartimento di Informatica;

#### delibera

di modificare il Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale in Informatica per l'a. a. 2016/17, come segue:

- Nella lista degli insegnamenti complementari saranno inclusi solo insegnamenti erogati dal nostro CdS.
- Nella lista degli insegnamenti "a libera scelta suggeriti", saranno inclusi una selezione di insegnamenti erogati dai corsi di laurea magistrale di interesse del Dipartimento e condivisi da questa magistrale.
- Viene mantenuta la regola che gli studenti potranno scegliere i loro cfu *liberi* nell'insieme degli insegnamenti formati dall'unione di queste due liste.

Rimane ovviamente ferma la possibilità degli studenti di scegliere i 12 CFU "a libera scelta" in modo diverso e sottoporre la loro proposta all'approvazione del CDS.

Sono quindi eliminati i seguenti insegnamenti da **entrambi i gruppi** 

o Elaborazione di segnali e immagini 6 CFU, INF/01

Sono introdotti i seguenti insegnamenti nel **gruppo Complementari**:

o Metodi formali per la sicurezza 6 CFU, INF/01

#### Il **gruppo Complementari** risulta quindi composto solo da:

- o Algoritmi paralleli e distribuiti 6 CFU, INF/01
- o Algoritmi per la bioinformatica 6 CFU, INF/01
- o Apprendimento automatico: fondamenti 6 CFU, INF/01
- o Elaborazione del linguaggio naturale 6 CFU, INF/01
- o Fondamenti di grafica 3D 6 CFU, INF/01
- o Information retrieval 6 CFU, INF/01
- o Reti mobili: reti ad hoc e di sensori 6 CFU, INF/01
- o Semantica e teoria dei tipi 6 CFU, INF/01
- o Sistemi peer to peer 6 CFU, INF/01
- o Tecniche di analisi statica di sistemi 6 CFU, INF/01
- o Tecniche di progettazione: design patterns 6 CFU, INF/01

#### Il **gruppo Libera scelta** risulta quindi composto solo da:

o Algoritmi paralleli e distribuiti 6 CFU, INF/01

- o Algoritmi per la bioinformatica 6 CFU, INF/01
- o Ambienti virtuali6 CFU, INF/01
- o Apprendimento automatico: fondamenti 6 CFU, INF/01
- o Apprendimento automatico: reti neurali e metodi avanzati 6 CFU, INF/01
- o Data mining: aspetti avanzati e casi di studio
- o Data mining: fondamenti 6 CFU, INF/01
- o Elaborazione del linguaggio naturale 6 CFU, INF/01
- o Fondamenti di grafica 3D 6 CFU, INF/01
- o Information retrieval 6 CFU, INF/01
- o Laboratorio di algoritmi per big data 6 CFU, INF/01
- o Laboratorio di business intelligence 6 CFU, INF/01
- o Metodi formali per la sicurezza 6 CFU, INF/01
- o Metodi per la specifica e verifica dei processi di business 6 CFU, INF/01
- o Piattaforme abilitanti distribuite 6 CFU, INF/01
- o Progettazione di interfacce e valutazione dell'usabilità 6 CFU, INF/01
- o Reti mobili: reti ad hoc e di sensori 6 CFU, INF/01
- o Robotica 6 CFU, INF/01
- Semantica e teoria dei tipi 6 CFU, INF/01
- o Servizi software 6 CFU, INF/01
- o Sistemi peer to peer 6 CFU, INF/01
- o Strumenti di programmazione per sistemi paralleli e distribuiti 6 CFU, INF/01
- o Tecniche di analisi statica di sistemi 6 CFU, INF/01
- o Tecniche di progettazione: design patterns 6 CFU, INF/01

Il presente atto è dichiarato immediatamente esecutivo.

La presente delibera, contrassegnata dal n. 28 è approvata con il voto unanime dei presenti.

10. Varie ed eventuali		
O G G E T T O		
Nessuna varia e/o eventuale.		

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

IL SEGRETARIO

IL PRESIDENTE

prof. Stefano Chessa

prof. Massimo Pappalardo