



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

## SCUOLA POLITECNICA PRESIDENZA

### Verbale del Consiglio della Scuola Politecnica del 20 febbraio 2017

L'anno 2017 il giorno 20 febbraio, alle ore 12,00, in Palermo, in Viale delle Scienze presso l'aula "Capitò" dell'Edificio 7 si è riunito il Consiglio della Scuola Politecnica con i seguenti punti all'ordine del giorno:

- 1) Comunicazioni del presidente
- 2) Offerta formativa 2017-18: approvazione Manifesti corsi di nuova istituzione (L-17)
- 3) Offerta formativa 2017-18: numeri programmati e docenti di riferimento
- 4) CPDS della Scuola Politecnica – procedure per il rinnovo per il triennio 2017-19
- 5) Ratifica decreti
- 6) Varie ed eventuali

Sono presenti (P), assenti (A) e giustificati (G):

DOCENTI											
		P	A	G	NOTE			P	A	G	NOTE
1	ALA GUIDO	X			Entra alle 12,15	30	LA MENDOLA LIDIA	X			
2	BECCALI MARCO	X				31	LO BRANO VALERIO	X			
3	BUSACCA ALESSANDRO	X				32	LOPICCOLO FRANCESCO	X			
4	CARTA MAURIZIO	X				33	LO RE GIUSEPPE	X			
5	CATANIA PIETRO	X				34	MELLUSO VINCENZO		X		
6	CELLURA MAURIZIO	X				35	MIGLIORE MARCO	X			
7	CERNIGLIA DONATELLA	X				36	MINEO ANGELO MARCELLO	X			
8	CHIODI MARCELLO	X				37	NOTO LEONARDO		X		
9	COLAZZA STEFANO	X				38	PALAZZOTTO EMANUELE	X			
10	COLUMBA PIETRO		X			39	PELLITTERI GIUSEPPE	X			
11	DARDANELLI GINO	X				40	PERRONE GIOVANNI	X			
12	DARDANONI VALENTINO	X				41	PLAIA ANTONELLA	X			Entra 12,30
13	D'ACQUISTO LEONARDO	X				42	PLANETA DIEGO	X			Entra 12,45
14	DI LORENZO ROSA	X				43	RUISI MARCANTONIO	X			Entra 12,45
15	DI LORENZO ROSARIO	X				44	RUSSO DARIO	X			
16	DUSONCHET LUIGI	X				45	SCAFFARO ROBERTO	X			
17	FIRRONE TIZIANA	X				46	SCHIMMENTI EMANUELE	X			
18	GALATI ANTONIO	X				47	SCIACCA VINCENZO	X			
19	GALIA ALESSANDRO	X				48	SCIASCIA ANDREA		X		
20	GARBO GIOVANNI		X			49	TORCIVIA SEBASTIANO	X			
21	GAROFALO EMANUELA		X			50	TRAPANESE MARCO		X		
22	GERMANA' MARIA LUISA	X				51	TRAPANI CAMILLO		X		
23	GRANA' ANNA	X									
24	GRILLO CATERINA	X									



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

## SCUOLA POLITECNICA

### PRESIDENZA

25	INGLESE PAOLO		X								
26	IPPOLITO MARIANO GIUSEPPE	X									
27	LABELLA SALVATORE		X								
28	LA CASCIA MARCO	X									
29	LA LOGGIA GOFFREDO		X								

### RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI

1	BORZOE DAVIDE		X			6	GRECO FEDERICA	X			
2	COLACE ALESSANDRO		X			7	PALAZZOTTO ROBERTO	X			
3	COSENZA CORRADO	X				8	PORTOBELLO ROBERTO		X		
4	DI MARTINO LUDOVICO	X				9	RERA GIOVANNI		X		
5	GARGAGLIANO GIUSEPPE	X				10	ZARCONI DOMENICO	X			

### COORDINATORI DI CORSI DI STUDIO INVITATI

1	ALONGE FRANCESCO	X				3	LAMANTIA FRANCESCO PAOLO		X		
2	CRESCIMANNO MARIA	X				4					

Assume la presidenza il Presidente della Scuola Politecnica prof. Maurizio Carta, il quale, alle ore 12,15, constatato e fatto constatare che è stato raggiunto il numero legale, chiama a svolgere le funzioni di segretario verbalizzante la Dott.ssa Maria Parafioriti.

#### Punto 1 – Comunicazioni del Presidente

Il Presidente prende la parola sul primo punto all'ordine del giorno comunicando la nuova composizione del Consiglio della Scuola Politecnica, dando lettura del D.R. 34102017 e dando il benvenuto ai nuovi componenti dello stesso.

Il Presidente comunica che nel corso dell'anno accademico 2016/2017 si celebreranno i 150 anni dell'avvio dei corsi della Scuola di Applicazione per Ingegneri e Architetti attraverso una serie di iniziative promosse dai Dipartimenti di Ingegneria e di Architettura.

Il Presidente informa che il Museo dei Motori ha ricevuto il prestigioso riconoscimento internazionale di "Historic Mechanical Engineering Landmark" da parte dell'American Society of Mechanical Engineers (ASME). Attraverso questo riconoscimento l'ASME promuove al livello internazionale importanti collezioni, siti e reperti il cui valore storico, tecnico e collezionistico è considerato particolarmente significativo nell'ambito della storia e dello sviluppo dell'Ingegneria Meccanica. Questa è la prima volta che l'ASME concede questo importante riconoscimento in Italia, e ad oggi in Europa sono stati riconosciuti soltanto 17 Engineering Landmark, di cui solo 2 negli ultimi 10 anni. E' inoltre prevista una cerimonia per l'apposizione di una targa presumibilmente attorno il 31 maggio. Nel corso del mese di ottobre 2017 si terranno gli eventi skill for life promossi da Ford nell'ambito di una "Settimana della sicurezza stradale" promossa dall'Ateneo e dalla Scuola Politecnica.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

## SCUOLA POLITECNICA PRESIDENZA

E' pervenuta una proposta di collaborazione tramite l'attivazione di una convenzione tra la UNISOM e Dipartimenti DIID e SEAS per la realizzazione di master e corsi di alta formazione nell'ambito del management.

Il Presidente informa che il Digital Transformation Institute, di cui la Scuola Politecnica fa parte, ha redatto il Primo rapporto sulle Smart City in Italia a cui Unipa ha contribuito fattivamente.

Il Presidente informa che in vista dei prossimi processi di accreditamento e assicurazione della qualità il CdA ha approvato un Piano di manutenzione ordinaria e straordinaria degli spazi per la didattica i cui interventi saranno temporalizzati in funzione delle priorità e delle disponibilità di risorse. Il Presidente invita tutti i Dipartimenti a far pervenire alla Presidenza un elenco dettagliato degli interventi di manutenzione e di adeguamento tecnico di aule e spazi per la didattica di loro pertinenza. Il Presidente informa che il Rettore ha affidato alle Scuole il coordinamento generale dell'utilizzo delle aule didattiche per massimizzare l'efficacia dell'utilizzo e la massima occupazione degli spazi. Il Presidente comunica che è stata mandata dal MIUR una nota relativa alla Legge di Bilancio 2017 contenente norme in materie di Dipartimenti di eccellenza e VQR.

### Punto 2 – Offerta formativa 2017-18: approvazione Manifesti corsi di nuova istituzione (L-17)

Il Presidente espone brevemente la proposta di Manifesto degli Studi del Corso di Laurea in Architettura e Ambiente Costruito (L-17) con sede a Trapani approvato dal DARCH nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 10/02/2017 come riportato nell'Allegato A del suddetto Verbale:

Il Presidente dà la parola al Prof. Emanuele Palazzotto, delegato del Direttore del DARCH e componente del Comitato Ordinatore per esporre nel dettaglio la proposta di Ordinamento sotto riportata:

SEM	Esame		SSD	CFU	Ore	Tipo di attività	Docente	Doc Rif	Ruolo
<b>Primo Anno - Insegnamenti a.a. 2017/18</b>									
annuale	1	Laboratorio di Disegno e rilievo e Fondamenti di Geometria Descrittiva	ICAR 17	12	192	A	Maggio		PA
annuale	2	Laboratorio di Progettazione architettonica 1	ICAR 14	12	192	B	Palazzotto DR	1	PA
	3	Tecnologia dell'architettura e del Recupero Edilizio	ICAR 12	8	88	B	Angelico DR	1	RU
1	4	Matematica	MAT 05	8	88	A	contratto		
1	5	C.I. di Storia dell'Architettura e Storia dell'Arte							
		Storia dell'architettura contemporanea	ICAR 18	8	88	A	Sessa DR	1	PA
		Storia dell'arte moderna e contemporanea	L-ART/02	4	44	C	contratto		
1	6	Urbanistica	ICAR 21	6	66	B	Cilona DR	1	RU
	idoneo	verifica della lingua inglese (Art. 10 c. 5 c)	liv A2	4		E			
			<b>TOTALE 1 anno</b>	<b>62</b>					
<b>Secondo Anno - Insegnamenti a.a. 2018/19</b>									
1	7	Laboratorio di Progettazione architettonica 2	ICAR 14	10	160	B	Tuzzolino DR	1	PA
2	8	Laboratorio di Architettura tecnica	ICAR 10	10	160	B	Corrao		PA
1	9	Elementi di Statica e di Scienza delle Costruzioni	ICAR 08	8	88	B	Benfratello DR	1	PA



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

## SCUOLA POLITECNICA PRESIDENZA

SEM	Esame		SSD	CFU	Ore	Tipo di attività	Docente	Doc Rif	Ruolo
1	10	Storia dell'architettura	ICAR 18	8	88	A	Sutera DR	1	RTD b
1	11	Estimo e pratica professionale	ICAR 22	8	88	B	contratto		
1	12	Fisica Tecnica e Ambientale	ING IND 11	8	88	A	La Gennusa		PA
2	13	Laboratorio di Disegno e rilievo digitale dell'architettura	ICAR 17	10	160	C	Avella		RU
			TOTALE 2 anno	62					
<b>Terzo Anno - Insegnamenti a.a. 2019/20</b>									
1	14	Laboratorio di Progettazione architettonica 3	ICAR 14	10	160	B	Tesoriere		PA
1	15	Laboratorio di Urbanistica	ICAR 21	10	160	B	Scavone DR	1	RU
2	16	Laboratorio di Progettazione Ambientale	ICAR 12	8	128	C	Sposito DR	1	PA
2	17	Restauro architettonico	ICAR 19	6	66	B	Prescia DR	1	PA
2	18	<b>Materie a scelta (Art. 10 c. 5 a)</b>	-	12		D			
		<b>Altre attività formative (Art. 10 c. 5 d): ulteriori conoscenze linguistiche; abilità informatiche e telematiche, relazionali o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro)</b>		3		F			
		<b>Altre attività formative (Art. 10 c. 5 e): stage e tirocini presso imprese, amministrazioni pubbliche; enti pubblici e privati, ordini professionali sulla base di apposite convenzioni)</b>	-	4		S			
		<b>Prova finale (Art. 10 c. 5 c)</b>	-	3		E			
			TOTALE 3 anno	56				10	
			TOTALE	180					

In particolare la Delibera del DARCH del 10.02.17 chiede, in base al vigente Regolamento Didattico dell'Ateneo, l'approvazione della Scuola per l'attribuzione di 4 CFU previsti in manifesto per la materia *Storia dell'arte moderna e contemporanea*, in deroga rispetto ai 5 CFU di norma previsti per le attività affini e/o integrative. Come richiesto dall'Art. 24 del vigente Regolamento Didattico dell'Università degli Studi di Palermo le ragioni per la richiesta di deroga sono fondate sulle seguenti motivazioni:

- la materia *Storia dell'arte moderna e contemporanea* (SSD L-ART/02) rientra tra le attività affini e/o integrative previste nell'ordinamento didattico del suddetto Corso di Studio;
- il corso di laurea L-17 in *Architettura e Ambiente Costruito*, ha un elevato rapporto tra ore e CFU (pari almeno 11 Ore/CFU di didattica assistita per le materie frontali), in ragione della tipologia delle attività formative previste e per il loro contenuto fortemente applicativo in riferimento alla tipologia di figura professionale e culturale che si intende formare;
- la disciplina della Storia dell'arte moderna e contemporanea è stata prevista come modulo integrato con la Storia dell'architettura contemporanea e, insieme a questa, risulterà coordinata con un unico esame in ragione della verifica finale per gli studenti.

Sulla base delle suddette motivazioni si ritiene, pertanto, che l'impegno previsto in aula di didattica frontale sia decisamente equilibrato nell'ambito del monte orario del corso, per garantire un contributo formativo adeguato da parte della suddetta disciplina, senza appesantimenti che potrebbero altrimenti





# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

## SCUOLA POLITECNICA PRESIDENZA

risultare controproducenti nei confronti dell'impegno già richiesto agli studenti in altre discipline di base o caratterizzanti previste nella stessa annualità.

Il Consiglio dopo una breve discussione approva all'unanimità.

### Punto 3 – Offerta formativa 2017-18: numero programmato e docenti di riferimento

Il Presidente espone brevemente le deliberazioni del CdA su accesso libero o programmato dei CdS afferenti alla Scuola Politecnica, successive a quanto deliberato da questa Scuola Politecnica nell'ultima seduta. Segnala inoltre che alcune denominazioni sono state oggetto di revisione da parte degli organi preposti come da mandato del Consiglio.

Il Presidente e il Consiglio condividono la scelta degli Organi superiori dell'Ateneo di perseguire una politica di massimo ampliamento della numerosità dei corsi di laurea a maggiore attrattività, e prendono atto che gli stessi concorreranno con risorse appositamente individuate alla risoluzione delle criticità delle aule per consentire di contenere il maggior numero di studenti, come comunicato dal Magnifico Rettore nell'incontro con i docenti della Scuola Politecnica del 16 febbraio u.s., annunciando l'invio di una nota esplicativa in tal senso.

Il Presidente, pertanto, mette in votazione la seguente tabella contenente le denominazioni, numeri programmati o accesso libero definitivi, come inseriti nell'Offerta Formativa 2017-18:

Classe	Corso di Laurea	Sede	Numero programmato	Studenti extracom	Studenti Prog. Marco Polo
L-4	Disegno Industriale	PA	180	10	2
L-7	Ingegneria Ambientale	PA	Accesso libero	10	2
L-8	Ingegneria Cibernetica	PA	Accesso libero	10	2
L-8	Ingegneria Elettronica	PA	Accesso libero	10	2
L-8	Ingegneria dell'Innovazione per le Imprese Digitali	PA	180	10	2
L-8	Ingegneria Informatica	PA	180	10	2
L-9	Ingegneria Biomedica	PA	180	10	2
L-9	Ingegneria Chimica	PA	180	10	2
L-9	Ingegneria Elettrica	CL	Accesso libero	10	2
L-9	Ingegneria Gestionale	PA	180	10	2
L-9	Ingegneria Meccanica	PA	180	10	2
L-9	Ingegneria dell'Energia	PA	180	10	2
L-18	Economia e Amministrazione Aziendale	PA	350	15	2
L-21	Urbanistica e Scienze della Città	PA	Accesso libero	10	2
L-25	Viticultura ed Enologia	Marsala	35	5	2
L-25	Scienze e Tecnologie Agrarie	PA	160	15	2
L-26	Scienze e Tecnologie Agroalimentari	PA	100	5	2
L-33	Economia e Finanza	PA	300	15	2
L-41	Statistica per l'Analisi dei Dati	PA	Accesso libero	5	2
L-7 & L-23	Ingegneria Civile ed edile	PA	Accesso libero	10	2



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

SCUOLA POLITECNICA  
PRESIDENZA

Classe	Corso di Laurea Magistrale	Sede	Numero programmato	Studenti extracom	Studenti Prog. Marco Polo
LM-20	Ingegneria Aerospaziale	PA	-	10	1
LM-22	Ingegneria Chimica	PA	-	10	1
LM-23	Ingegneria Civile	PA	-	10	1
LM-24	Ingegneria dei Sistemi Edilizi	PA	-	10	1
LM-28	Ingegneria Elettrica	PA	-	10	1
LM-29	Ingegneria Elettronica	PA	-	10	1
LM-30	Ingegneria Energetica e Nucleare	PA	-	10	1
LM-31	Ingegneria Gestionale	PA	-	10	1
LM-32	Ingegneria Informatica	PA	-	10	1
LM-33	Ingegneria Meccanica	PA	-	10	1
LM-35	Ingegneria e Tecnologie Innovative per l'Ambiente	PA	-	10	1
LM-48	Pianificazione Territoriale, Urbanistica e Ambientale	PA	-	10	2
LM-53	Ingegneria dei Materiali	PA	-	10	1
LM-56	Scienze Economiche e Finanziarie	PA	-	10	5
LM-69	Imprenditorialità e qualità per il sistema agroalimentare	PA	-	10	1
LM-69	Scienze delle produzioni e delle tecnologie agrarie	PA	-	10	1
LM-73	Scienze e Tecnologie Forestali e Agro-Ambientali	PA	-	3	1
LM-77	Scienze economico-aziendali	PA	-	10	5
LM-82	Scienze Statistiche	PA	-	10	5
LM-4-CU	Architettura	PA	150	10	2
LM-4-CU	Ingegneria Edile-Architettura	PA	70	5	1

## NUOVE ISTITUZIONI

Classe	Corso di Laurea Magistrale	Sede	Numero programmato	Studenti extracom.	Studenti Prog. Marco Polo
L-17	Architettura e ambiente costruito	TP	100	10	2

Il Consiglio approva all'unanimità.

Interviene il Prof. Alessandro Busacca per esporre l'esigenza, condivisa da tutti i CdL ad accesso libero della Scuola, di anticipare il più possibile la possibilità per gli studenti di pre-immatricolarsi ai suddetti corsi in modo da ampliare le opportunità dei futuri studenti. Il Consiglio dopo un breve dibattito, ribadendo che della questione è competente il Senato Accademico, stabilisce che possano essere i Senatori Accademici riferibili alla Scuola di farsi carico dell'istanza e della sua argomentazione. In Consiglio dà mandato al Prof. Busacca di raccordarsi con gli altri Coordinatori interessati e farsi parte diligente di tale interlocuzione.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

## SCUOLA POLITECNICA PRESIDENZA

Il Presidente ricorda che, con nota email del 15 febbraio u.s., il Prof. Ippolito, delegato alla didattica della Scuola, ha trasmesso a tutti i Coordinatori e Direttori l'attuale quadro della docenza di riferimento per tutti i CdS della Scuola. Tale quadro, secondo i tempi e le modalità previsti dalla procedura per la definizione dell'O.F., potrà ancora subire eventuali perfezionamenti prima dell'approvazione finale prevista nel prossimo Consiglio di Scuola.

### **Punto 4 - CPDS della Scuola Politecnica – procedure per il rinnovo per il triennio 2017-19**

Il Presidente sollecita i CCS eleggere i componenti docenti e studenti nella CPDS della Scuola Politecnica secondo le modalità stabilite dal Regolamento Didattico di Ateneo, in modo da procedere in tempi brevi alla costituzione della CPDS per il triennio 2017-19.

### **Punto 5 - Ratifica decreti**

Il presidente prende la parola sul punto 6 all'ordine del giorno dando lettura dei decreti n.ri 5 del 1/2/2017 e 6 del 14/2/2017, aventi ad oggetto variazioni di bilancio e l'assegnazione delle economie sulle voci COAN realizzatesi al 31/12/2016 relative ad alcuni progetti.

Detti decreti vengono allegati al presente verbale sotto le lettere "A" e "B".

Il consiglio all'unanimità ratifica.

### **Punto 6 - Varie ed eventuali**

Non vi sono varie ed eventuali da discutere.

La seduta si chiude alle ore 14,00 e il presente verbale viene redatto, approvato e sottoscritto seduta stante.

Il Segretario Verbalizzante  
Dott.ssa Maria Parafioriti

Il Presidente della Scuola Politecnica  
Prof. Maurizio Carta



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica

Palermo 01/02/2017

Decreto n. 5

IL PRESIDENTE

Vista la delibera n.11 del 20/12/2016 Consiglio di Amministrazione relativa all'approvazione del Bilancio Unico di previsione annuale autorizzatorio esercizio 2017;

Viste le reali disponibilità sulle voci COAN sui progetti al 31/12/2016 verificate sul sistema U-GOV;

DECRETA

Di autorizzare l'assegnazione delle economie sulle voci COAN realizzatesi al 31/12/2016 relative ai Progetti di seguito elencati

Denominazione UA	Codice Voce Coan	DESCRIZIONE VOCE	Codice Progetto	DESCRIZIONE PROGETTO	Economie €		
UA.00.S02 - Scuola Politecnica	CA.P.A.01.01.09	Corso di formazione GLOBAL MANAGMENT - ICE - 2016	2016-A_DID-0002	Progetti per la didattica - altro - CORRENTE	34.579,11		

Il presente decreto sarà sottoposto a ratifica nella prima seduta utile del Consiglio della Scuola Politecnica

Il Presidente  
(prof. Maurizio Carta)





# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica

Palermo 14/02/2017

Decreto n. 6

Il presente decreto sostituisce il precedente di pari numero e data

IL PRESIDENTE

Vista la delibera n.11 del 20/12/2016 Consiglio di Amministrazione relativa all'approvazione del Bilancio Unico di previsione annuale autorizzatorio esercizio 2017;

Viste le reali disponibilità sulle voci COAN sui progetti al 31/12/2016 verificate sul sistema U-GOV;

DECRETA

Di autorizzare l'assegnazione delle economie sulle voci COAN realizzatesi al 31/12/2016 relative ai Progetti di seguito elencati

Denominazione UA	Codice Voce Coan	DESCRIZIONE E VOCE	Codice Progetto	DESCRIZIONE PROGETTO	Economie €		
UA.00.S02 - Scuola Politecnica	CA.P.A.01.01.05	Ricerca - Programmi Mobilità e Formazione Internazionali - CORRENTE	9300020001S02	Cori - Progetti interni	21.938,96		
UA.00.S02 - Scuola Politecnica	CA.P.A.01.01.08	Progetti per la didattica - Master FSE - CORRENTE	330002000S02	Progetti per la didattica	5.473,63		
UA.00.S02 - Scuola Politecnica	CA.P.A.01.01.11	Progetto Gestione biblioteca Scuola Politecnica	PJ_GEST_BIBL_S02---	Progetto ad uso contabile	1.955,00		
UA.00.S02 - Scuola Politecnica	CA.P.A.01.01.13	Piano Lauree Scientifiche 2014/2016- L-41- STATISTICA	PJ_LAUR_SCIENT_S02_2014/2016_L-41	Progetti ad uso contabili	147.909,39		
UA.00.S02 - Scuola Politecnica	CA.P.A.01.01.05	Programmi Mobilità e Formazione Internazionali	CORI_AZ_PAC P	-CoRI 2015 - Azione A, per le spese di mobilità previste dall'accordo di cooperazione stipulato con l'Università di Ouro Preto (Brasile), di per A.A. 2015/2016	15.467,84		

UA.00.S02 - Scuola Politecnica	CA.P.A.01.01.09	Innovazione nel coordinament o e nella gestione della didattica	2016-A_DID- 0004	Progetti per la didattica	30.000		
UA.00.S02 - Scuola Politecnica	CA.P.A.01.01.05	Ricerca - Programmi Mobilità e Formazione Internazionali	RISPREM13_S C02_ P6CP - RISORSE PREMIALI E.F. 2013 - LM-25,LM-28, LM- 31, LM-33	Ricerca - Programmi Mobilità e Formazione Internazionali - CORRENTE	235,41		
UA.00.S02 - Scuola Politecnica	CA.P.A.01.01.10	Progetti di mobilità - Erasmus - CORRENTE	PJ_AUTF_S02-- -	Autofinanziamen to del dipartimento di Scuola Politecnica	3.375,00		
UA.00.S02 - Scuola Politecnica	CA.P.A.01.01.16	Progetti/Contr atti/Convenz ioni attività commerciale	270003S02+000 0	Conto Terzi - Contratti Esterni	9.304,63		

Il presente decreto sarà sottoposto a ratifica nella prima seduta utile del Consiglio della Scuola Politecnica

Il Presidente  
(prof. Maurizio Carta)

