



Consiglio Straordinario di Dipartimento di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica

Il giorno 7 maggio 2013 alle ore 11.30, presso la sala del Consiglio del Dipartimento di Dipartimento di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica si è riunito, in seduta straordinaria, il Consiglio del Dipartimento per discutere i seguenti punti all'O.d.G.:

- 1) Approvazione verbali del 10.04.2013 e del 18.04.2013
- 2) Comunicazioni
- 3) Questioni didattiche
- 4) Nomina rappresentanti Dipartimenti in seno alla B.A.T.S.
- 5) Pratiche amministrativo-contabili
- 6) Pareri affidamenti
- 7) Varie ed eventuali

PRESENTI:

Professori di I Fascia: S. De Rosa, B. Formisani, P. Gagliardo, G. Mendicino, R. Molinari, B. Sirangelo, P. Versace.

Professori di II fascia: F. P. Di Maio, M. Maiolo, A. Mazzitelli.

Ricercatori: P. Argurio, D. Biondi, G. Capparelli, M. Carini, P. Costabile, E. Curcio, P. De Luca, A. Di Renzo, R. Girimonte, G. Golemme, E. Infusino, A. Siciliano, S. Straface.

Rappresentati Personale Tecnico-Amministrativo: D. Cristiano, M.-S. Rombolà

Assenti giustificati

Professori di I fascia: G. Catapano, G. Giordano

Professori di II fascia: S. Lopez.

Ricercatori: S. Candamano, C. Costanzo, A. Macario, M. Migliori, L. Pasqua

Rappresentati Personale Tecnico-Amministrativo: A. Aloise, S. Meccico

Assenti ingiustificati

Professori di I fascia: F. Iovino, F. Macchione, F. Rossi.

Professori di II fascia: E. Ausilio, P. Cannavò, F. Crea, A. Fabiano, E. Ferrari, F. Ferrucci, F. Testa, E. Curcio, L. Galasso, A. Katovic, F. Muto, N. Pacini, F. Parise, G. Robustelli.

Ricercatori:

Rappresentati Personale Tecnico-Amministrativo: -----

Presiede la seduta il Vice Direttore, Prof. B. Sirangelo. Verbalizza la dott.ssa T. Caligiuri.

Il Segretario Amministrativo

Dott.ssa Teresa Caligiuri

Il Vice Direttore

Prof. B. Sirangelo



Il Presidente, constatato il raggiungimento del numero legale, dichiara aperta la seduta.

1) Approvazione verbali del 10.04.2013 e del 18.04.2013

Il Presidente informa il Consiglio che non si è riusciti a completare la redazione dei due verbali, pertanto l'approvazione dei verbali relativi alle sedute del Consiglio di Dipartimento del 10.04.2013 e del 18.04.2013 è rinviata.

Il Consiglio ne prende atto.

2) Comunicazioni

Il Presidente rende noto che non ci sono comunicazioni di cui informare il Consiglio

Il Consiglio ne prende atto.

3) Questioni didattiche

Approvazione verbali Commissione Tirocinio

VERBALE N. 4

**COMMISSIONE STAGE DEL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL
TERRITORIO E INGEGNERIA CHIMICA**

RIUNIONE DEL 11/4/2013

La commissione stage del Dipartimento di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica, si è riunita il giorno 11/4/2013 alle ore 10,30 con il seguente OdG:

- 1) Pratiche studenti;
- 2) Varie ed eventuali.

La commissione risulta così composta:

Referenti delegati del Direttore Prof. Brunello Formisani e Prof. Giuseppe Mendicino;

Segretario verbalizzante dott.ssa Annamaria Terzo.

Il Segretario Amministrativo

Dott.ssa Teresa Caligiuri

Il Vice Direttore
Prof. B. Sirangelo



La Commissione, preso atto che i referenti competenti esprimono parere positivo di congruità didattica, **approva l'avvio dei seguenti tirocini:**

Ingegneria per l'Ambiente e il territorio:

<i>Cognome e nome</i>	<i>Posizione</i>	<i>Soggetto Ospitante</i>	<i>Prof.</i>	<i>Inizio</i>	<i>Mesi</i>
CERAVOLO L. ALBERTO	Laureando T	DIATIC	Ponte	1/5/13	2
CHIRILLO DAVIDE	Laureato	SIRJO Scpa	Fallico	6/5/13	6
FABBRICATORE ERICA	Laureanda M	IDROTERMO SNC	Oliveti	13/5/13	2

Ingegneria Chimica:

<i>Cognome e nome</i>	<i>Posizione</i>	<i>Soggetto Ospitante</i>	<i>Prof.</i>	<i>Inizio</i>	<i>Mesi</i>
AMMIRATO GIUSEPPINA	Laureanda M	DIATIC	Formisani	8/4/13	1

La Commissione, preso atto che i referenti competenti esprimono parere positivo di congruità didattica **approva le Relazioni Finali** dei tirocinanti:

<i>Cognome e nome</i>	<i>CdS</i>	<i>Tutor Accademico</i>	<i>CFU</i>
GILIBERTI ANNUNZIATO	Ambiente	Ponte	10

La Commissione, preso atto che i referenti competenti esprimono parere positivo di congruità didattica **approva le Manifestazioni d'Interesse** delle aziende:

IDROTERMO & C. SNC

SIRJO SCPA

Non avendo nulla da deliberare la seduta si scioglie alle ore 11.00.

VERBALE N. 5

COMMISSIONE STAGE DEL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO E INGEGNERIA CHIMICA

RIUNIONE DEL 29/4/2013

La commissione stage del Dipartimento di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica, si è riunita il giorno 29/4/2013 alle ore 10,30 con il seguente OdG:

- 1) Pratiche studenti;
- 2) Varie ed eventuali.

Il Segretario Amministrativo
Dott.ssa Teresa Caligiuri

Il Vice Direttore
Prof. B. Sirangelo



La commissione risulta così composta:

Referenti delegati del Direttore Prof. Brunello Formisani e Prof. Giuseppe Mendicino;
Segretario verbalizzante dott.ssa Annamaria Terzo.

La Commissione, preso atto che i referenti competenti esprimono parere positivo di congruità didattica, **approva l'avvio dei seguenti tirocini:**

Ingegneria per l'Ambiente e il territorio:

<i>Cognome e nome</i>	<i>Posizione</i>	<i>Soggetto Ospitante</i>	<i>Prof.</i>	<i>Inizio</i>	<i>Mesi</i>
LA ROSA GIUSEPPE	Laureando T	Studio Tecnico Ing. Lagadari	Colotti	27/5/13	3
LAGANA' ANTONIO	Laureando M	DIATIC	Macchione	1/10/12	2
PANTANO MAURIZIO	Laureando M	DIATIC	Macchione	22/4/13	2

Ingegneria Chimica:

<i>Cognome e nome</i>	<i>Posizione</i>	<i>Soggetto Ospitante</i>	<i>Prof.</i>	<i>Inizio</i>	<i>Mesi</i>
GIOIA GIULIA	Laureanda T	DIATIC	Calabrò	1/3/13	3
GRAZIADIO DOMENICO	Laureando M	DIATIC	Katovic	15/3/13	3

La Commissione, preso atto che i referenti competenti esprimono parere positivo di congruità didattica **approva le Relazioni Finali** dei tirocinanti:

<i>Cognome e nome</i>	<i>CdS</i>	<i>Tutor Accademico</i>	<i>CFU</i>
CORRADO MATTEO	Ambiente	Ponte	6
DE SIMONE TOMMASO	Ambiente	Ponte	6
LAGANA' ANTONIO	Ambiente	Macchione	6
MARANO ANNA	Ambiente	Ponte	9
MELUSO ALESSANDRA	Chimica	Calabrò	4
PETRILLO FRANCESCA	Chimica	Calabrò	4
TRIPICCHIO LUIGI	Ambiente	Ponte	9

La Commissione, preso atto che i referenti competenti esprimono parere positivo di congruità didattica **approva le Manifestazioni d'Interesse** delle aziende:

STUDIO TECNICO ING. SCARCELLI CRISTIAN

Pratiche studenti

Il Presidente illustra in modo sintetico all'Assemblea le richieste degli studenti pervenute al Dipartimento e comunica che le medesime sono state istruite insieme ai proff. Formisani e Mendicino,

Il Segretario Amministrativo
Dott.ssa Teresa Caligiuri

Il Vice Direttore
Prof. B. Sirangelo



delegati del Direttore per la Didattica rispettivamente del Corso di Studio in Ingegneria Chimica e del Corso di Studio in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio:

Pratiche studenti – Ingegneria per l'Ambiente e il territorio

N.	Richiesta	Esito Richieste
1	Convalida esami sostenuti in precedente carriera	Approvata
1	Acquisizione crediti Laboratorio interdisciplinare – Laurea Specialistica (D.M. 509)	Approvata
3	Inizio attività per la tesi – Laurea Magistrale (D.M. 270)	Approvata
2	Convalida Seminari - Laurea Magistrale (D.M. 270)	Approvata

Pratiche studenti – Ingegneria Chimica

N.	Richiesta	Esito Richieste
1	Modifica piano di studio – Richieste fuori termine	Approvata
3	Rettifiche precedenti Delibere CdD	Approvata
1	Pratica <i>Erasmus</i>	Approvata

Di seguito si riportano le singole richieste pervenute e le decisioni dell'Assemblea.

PRATICHE STUDENTI – INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO

Richiesta convalida crediti acquisiti in precedente carriera

Lo studente **FRANCESCO DICCIATTEO**, matricola 160137, iscritto al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il territorio D.M. 270, chiede la convalida dei crediti acquisiti in precedente carriera, avendo sostenuti i sottoelencati insegnamenti:

Codice GISS	Insegnamento	SSD	CFU	Sostenuto il	Voto
27000184	Dinamica fluviale	ICAR/02	6	17.07.2012	19/30
27000186	Progettazione del territorio	ICAR/20	6	27.06.2012	30/30

Il Consiglio approva

Acquisizione crediti Laboratorio interdisciplinare – Laurea Specialistica (D.M. 509)

Il Segretario Amministrativo
Dott.ssa Teresa Caligiuri

Il Vice Direttore
Prof. B. Sirangelo



La studentessa **FRANCESCA GALLO**, matricola 84858, iscritta al Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente e il territorio D.M. 509, ha acquisito i crediti relativi all'elaborato finale relativo al progetto interdisciplinare "Progetto di una condotta adduttrice con inserimento di impianto per energia elettrica e valutazione economica dell'opera", seguito dai *tutor* accademici prof. Massimo Veltri e Ing. Attilio Fiorini Morosini.

Il Consiglio approva.

Inizio attività per la tesi – Laurea Magistrale (D.M. 270)

Lo studente **VITTORIO MORRONE**, matricola 144428, iscritto al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il territorio D.M. 270, ha iniziato nel mese di ottobre 2012 l'attività di tesi dal titolo "Gestione ottimale delle reti idriche. Il caso dello schema idrico "Piscopio" del Comune di Vibo Valentia", così come comunicato il 19.04.2013 dal prof. Mario Maiolo.

Il Consiglio approva.

Lo studente **DANTE NISTICO'**, matricola 144197, iscritto al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il territorio D.M. 270, ha iniziato nel mese di maggio 2012 l'attività di tesi dal titolo "Modelli Regionali per il preannuncio delle frane" (relatori Prof. Versace e ing. Capparelli), così come comunicato il 24.04.2013 dal prof. Prof. Pasquale Versace.

Il Consiglio approva.

La studentessa **GIUSEPPINA VUONO**, matricola 144132, iscritta al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il territorio D.M. 270, ha iniziato il 03.09.2012 l'attività di tesi, così come comunicato il 24.04.2013 dal prof. Massimo Veltri e dell'ing. Samuele De Bartolo.

Il Consiglio approva.

Convalida Attività Seminari - Laurea Magistrale (D.M. 270)

Lo studente **PASQUALINO CAPARROTTA**, matr. 153148, iscritto al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il territorio, chiede il riconoscimento di CFU a seguito della partecipazione ad una serie di attività seminariali.

Il Consiglio, vista la documentazione prodotta dallo studente (allegati 1 e 2), ritiene che alle attività seminariali seguite possano essere riconosciuti 2CFU come "Seminari".

Il Segretario Amministrativo
Dot.ssa Teresa Caligiuri

Il Vice Direttore
Prof. B. Sirangelo



Lo studente **ANTONIO GIUSEPPE IANNONE**, matr.158454, iscritto al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il territorio, chiede il riconoscimento di CFU a seguito della partecipazione ad una serie di attività seminariali.

Il Consiglio, vista la documentazione prodotta dallo studente (allegati 1 e 2), ritiene che alle attività seminariali seguite possano essere riconosciuti 2CFU come "Seminari".

PRATICHE STUDENTI – INGEGNERIA CHIMICA

Piani di studio – Laurea Magistrale (D.M. 270) – Richieste di Modifica fuori termine

Lo studente **FABIO BARCA**, matricola 151968, iscritto al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica D.M. 270, chiede di poter sostituire nel piano di studio l'insegnamento di "Processi innovativi per l'energia e l'ambiente" con l'insegnamento di "Processi di Trattamento degli Effluenti Inquinanti".

Il Consiglio approva, sottolineando che in futuro non saranno prese in esame richieste fuori termine.

La studentessa **MARIA PICCOLO**, matricola 153164, iscritta al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica D.M. 270, chiede che sia rettificata la delibera del CdD del 10.04.2013 in quanto nella medesima non è stato riportato correttamente l'insegnamento di cui si era richiesta la sostituzione.

Il Consiglio approva - a rettifica della propria delibera del 10.04.13 - vista la documentazione relativa al verbale del CdD del 10.04.2013, la sostituzione dell'insegnamento di "Analisi e simulazione dei Processi Chimici" con l'esame a scelta di "Fondamenti chimici delle operazioni a membrane" e NON come erroneamente riportato nella delibera del CdD del 10.04.2013 con "Processi di Trattamento degli effluenti Inquinanti".

Lo studente **ANDREA PURITA**, matricola 153122, iscritto al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica D.M. 270, chiede che sia rettificata la delibera del CdD del 10.04.2013 in quanto nella medesima non è stato riportato correttamente l'insegnamento di cui si era richiesta la sostituzione.

Il Consiglio approva - a rettifica della propria delibera del 10.04.13 - vista la documentazione relativa al verbale del CdD del 10.04.2013, la sostituzione dell'insegnamento di "Analisi e simulazione dei Processi Chimici" con l'esame a scelta di "Gestione dei progetti".

La studentessa **MARIASTELLA VIOLA**, matricola 152111, iscritto al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica D.M. 270, chiede che sia rettificata la delibera del CdD del 10.04.2013 in quanto nella medesima non è stato riportato correttamente l'insegnamento di cui si era richiesta la sostituzione.

Il Segretario Amministrativo
Dott.ssa Teresa Caligiuri

Il Vice Direttore
Prof. B. Sirangelo



Il Consiglio approva - a rettifica della propria delibera del 10.04.13 - vista la documentazione relativa al verbale del CdD del 10.04.2013, la sostituzione dell'insegnamento di "Analisi e simulazione dei Processi Chimici" con l'esame a scelta di "Gestione dei progetti".

Pratiche LLP/Erasmus – Laurea Magistrale (D.M. 270)

Lo studente **FRANCESCO TORCHIA**, matricola 158828, iscritto al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica D.M. 270, comunica che svolgerà, dal 18.08.2013 al 23.12.2013, un periodo di studi all'estero, presso la *Lappeenranta University of Technology*, e chiede l'autorizzazione a frequentare le lezioni dei seguenti insegnamenti e di sostenerne i relativi esami:

Codice	Denominazione Insegnamento	ECTS
BJ10A0400	Process Control Systems in Pulp and Paper Industry	3
BK60A1000	Control of Mechatronic Machines	6
BJ30A0700	Computational Fluid Dynamics in Chemical Engineering	6
BJ60A1701	Biorefineries	2
BH60A3101	Introduction to Green Chemistry	4
BJ60A2200	Biorefinery; Personal Assignment (short)	6
Totale		27

in sostituzione dei seguenti insegnamenti del proprio piano di studio:

Codice	Denominazione Insegnamento	SSD	TAF	ECTS
27000208	Dinamica e controllo dei processi chimici	ING-IND/26	Base	3
27000214	Analisi e simulazione dei processi chimici	ING-IND/26	A scelta	6
27000212	Corrosione e protezione dei materiali	ING-IND/22	A scelta	6
Totale				21

Il Consiglio approva.

Approvazione Manifesti degli studi a.a. 2013-2014

Il Presidente informa il Consiglio che è necessario procedere all'approvazione del Manifesto degli studi a.a. 2013-2014 per i Corsi di Laurea e Laurea Magistrale afferenti al Dipartimento e ricorda che alla luce del recente D.M. n° 47 del 30.01.2013 (Decreto AVA) i requisiti di docenza e di ore di didattica da erogare, di seguito riportati, sono molto stringenti e hanno generato delle modifiche rispetto ai Manifesti attualmente in vigore. Il Presidente sottolinea che i requisiti di docenza e le caratteristiche dei docenti di riferimento sono di esclusiva pertinenza di ogni Corso di studio, mentre il rispetto della quantità massima di didattica erogabile è invece richiesta a livello di Ateneo. La Commissione del Senato Accademico demandata al controllo del rispetto di quest'ultimo requisito ha

Il Segretario Amministrativo
Dott.ssa Teresa Caligiuri

Il Vice Direttore
Prof. B. Sirangelo



verificato che per mantenere l'attuale Offerta Didattica UniCal è necessario ridurre drasticamente il numero di ore di didattica erogate.

→ **Requisiti di docenza (a regime)**

Laurea 12 docenti, di cui:

- almeno 4 Professori (Ordinari e Associati)
- almeno 9 docenti (Ordinari, Associati e Ricercatori) appartenenti a SSD di Base o Caratterizzanti
- massimo 3 docenti (Ordinari, Associati e Ricercatori) appartenenti a SSD di Affini

- **Laurea magistrale 8 docenti, di cui:**

- almeno 3 Professori (Ordinari e Associati)
- almeno 5 docenti (Ordinari, Associati e Ricercatori) appartenenti a SSD di Base o Caratterizzanti
- massimo 3 docenti (Ordinari, Associati e Ricercatori) appartenenti a SSD di Affini

→ **Caratteristiche docenti di riferimento**

- **Peso**: ogni docente deve avere l'incarico di almeno 1 attività formativa nel CdS. Può essere conteggiato una volta sola o, al più, 0,5 se a cavallo su due CdS.
- **Tipologia**: A) Professori, Ricercatori di ruolo, Assistenti del ruolo ad esaurimento,
B) Ricercatori di cui all'art. 24 L. 240/2010 e art 1 L. 230/2005
C) Docenti in convenzione ai sensi art. 6 L. 240/2010
- **Copertura SSD**: il Settore SD di afferenza del docente deve essere lo stesso dell'attività didattica di cui è responsabile.

→ **Sostenibilità della didattica**

La quantità massima di didattica assistita si calcola tenendo conto del numero di docenti di ruolo disponibili e del numero di didattica assistita massima erogabile da ciascun docente secondo la seguente formula:

$$DID = (Yp \times Nprof + Ipdf \times Npdf + Yr \times Nric) \times (1+X)$$

Il numero di ore standard individuali di didattica assistita individuato dall' Ateneo non può superare le 120 ore per Ordinari e Associati e le 60 ore per i Ricercatori e il 30% di didattica erogabile per contratto di insegnamento, affidamento o supplenza.

Il Presidente prega i delegati del Direttore alla Didattica, proff. Mendicino e Formisani, di volere illustrare i manifesti degli studi, rispettivamente, di Ingegneria per l'Ambiente e il territorio e Ingegneria Chimica.

Prende la parola il prof. Mendicino che illustra i Manifesti degli studi per l'a.a. 2013-2014 relativi al Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il territorio e al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio:

Il Segretario Amministrativo
Dott.ssa Teresa Caligiuri

Il Vice Direttore
Prof. B. Sirangelo



**Manifesto degli Studi del Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio A.A.
2013-2014**

ANNO	SEM.	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF
I	1	ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA	6	MAT/03	B1
		FONDAMENTI DI INFORMATICA	6	ING-INF/05	B1
		CHIMICA	6	CHIM/07	B2
		ANALISI MATEMATICA 1	12	MAT/05	B1
	2	FISICA	12	FIS/01	B2
		RAPPRESENTAZIONE E PROGETTAZIONE DEL TERRITORIO	9	ICAR/20	C2
		GEOLOGIA APPLICATA	6	GEO/05	C2
II	1	ANALISI MATEMATICA 2	12	MAT/05	B1
		ECONOMIA ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	6	ING-IND/35	C3
		MECCANICA RAZIONALE	6	MAT/07	AI
		ANALISI DELLE PRESSIONI ANTROPICHE SULL'AMBIENTE *	3	M-GGR/01	A
		INGLESE **	3		L
	2	SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	12	ICAR/08	C1
		SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI ED AMBIENTALI	6	GEO/10	AI
		INQUINAMENTO ATMOSFERICO	6	ING/IND27	C2
		FISICA TECNICA AMBIENTALE	6	ING-IND/11	C4
III	1	IDRAULICA	12	ICAR/01	C2
		IDROLOGIA	9	ICAR/02	C2
		INGEGNERIA SANITARIA ED AMBIENTALE	9	ICAR/03	C2
	2	GEOTECNICA	12	ICAR/07	C2
		INSEGNAMENTI A SCELTA	12		S
		DIRITTO DELL'AMBIENTE	6	IUS/09	AI
		PROVA FINALE	3		PF

180

INSEGNAMENTI A SCELTA

ANNO	SEM.	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF
III	2	METODI E MODELLI DI OTTIMIZZAZIONE	6	MAT/09	S
		RISCHIO IDROLOGICO E DIFESA DEL SUOLO	6	ICAR/02	S
		VALUTAZIONE DELLE PIENE	6	ICAR/02	S
		TECNICHE DI RILEVAMENTO SATELLITARE	6	GEO/10	S

Il Segretario Amministrativo
Dott.ssa Teresa Caligiuri

Il Vice Direttore
Prof. B. Sirangelo



* ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO
** RICONOSCIMENTO DEL PRELIMINARY ENGLISH TEST

LEGENDA

B1= BASE (AMBITO MATEMATICA, INFORMATICA E STATISTICA)

B2= BASE (AMBITO FISICA E CHIMICA)

C1= CARATTERIZZANTE (INGEGNERIA CIVILE)

C2= CARATTERIZZANTE (INGEGNERIA AMBIENTALE E DEL TERRITORIO)

C3= CARATTERIZZANTE (INGEGNERIA GESTIONALE)

C4= CARATTERIZZANTE (ING. DELLA SICUREZZA E PROTEZIONE CIVILE, AMBIENTALE E DEL TERRITORIO)

AI= ATTIVITA' FORMATIVE AFFINI O INTEGRATIVE

A= ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE (ABILITA' INFORMATICHE E TELEMATICHE)

S= SCELTA DELLO STUDENTE

L= LINGUA STRANIERA

PF= PROVA FINALE

Manifesto degli Studi del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio A.A. 2013-2014

ANNO	SEM.	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF
I	I	INFRASTRUTTURE IDRAULICHE	12	ICAR/02	C
		TECNICA DELLE COSTRUZIONI	9	ICAR/09	C
		SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	6	ING-IND/22	AI
		ECOLOGIA FORESTALE	6	AGR/05	AI
	II	PROGETTAZIONE DEL TERRITORIO	6	ICAR/20	C
		DINAMICA FLUVIALE	6	ICAR/02	C
		STABILITA' DEI PENDII E DIFESA DALLE FRANE	9	ICAR/07	C
DIFESA DEL SUOLO II	I	TUTELA DEGLI AMBIENTI FLUVIALI	6	ICAR/02	C
		PROTEZIONE IDRAULICA DEL TERRITORIO	9	ICAR/02	C
		SISTEMI DI PREANNUNCIO MULTIRISCHI	6	ICAR/02	A
	I-II	CREDITI A SCELTA	12		S
	II	PROG. OPERE DI DIFESA DALLE ALLUVIONI	9	ICAR/02	C
		TESI DI LAUREA	18		PF
TUTELA DELL'AMBIENTE II	I	INQUIN. ACUSTICO ED ELETTROMAGN.	6	ING-IND/11	AI
		ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI	9	ING-IND/11	AI
		BONIFICA DEI SITI INQUINATI	6	ICAR/03	A
	I-II	CREDITI A SCELTA	12		S
	II	GESTIONE DEI RIFIUTI	9	ICAR/02	C
		TESI DI LAUREA	18		PF

INSEGNAMENTI A SCELTA ATTIVATI DAL CORSO DI STUDIO

ANNO	SEM.	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF
II	I-II	IDROLOGIA SOTTERRANEA	6	ICAR/02	S
		GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE IDRICHE	6	ICAR/02	S

Il Segretario Amministrativo

Dott.ssa Teresa Caligiuri

Il Vice Direttore

Prof. B. Sirangelo



LEGENDA

C= Attività Formative Caratterizzanti - Ambito Ingegneria per l'ambiente e territorio

AI= Attività Formative Affini o Integrative

A= Altre attività formative (Ulteriori attività formative - Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro)

S= Altre attività formative (A scelta dello studente)

PF= Altre attività formative (Prova finale)

S= Altre attività formative (A scelta dello studente)

Il prof. Mendicino sottolinea come le modifiche al manifesto degli studi si siano rese necessarie alla luce dei dettami legislativi imposti dal D.M. 47, con particolare riguardo a quelli relativi alla necessità che ogni docente insegni sul suo SSD. Ciò ha portato all'eliminazione di ben quattro insegnamenti sul Corso di Laurea: Statistica e calcolo delle probabilità, Analisi dei sistemi, Cartografia numerica e Metodi matematici applicati all'Ingegneria Ambientale, appunto perché i titolari non appartenevano al SSD dell'insegnamento. Ove possibile i contenuti di tali insegnamenti sono stati recepiti in altri insegnamenti per mantenere il progetto formativo culturale ritenuto ancora valido.

Chiede la parola il dott. Golemme che fa notare come la collocazione al primo semestre dell'insegnamento di Chimica sia poco opportuna, dal momento che l'insegnamento richiede nozioni di Analisi e di Fisica che gli studenti non padroneggiano quando frequentano il corso.

Il Prof. Mendicino mostra sorpresa per l'esigenza manifestata dal dott. Golemme e sottolinea come avendo lavorato insieme al Corso di studio in Ingegneria Chimica, soprattutto per la parte relativa agli insegnamenti di base, non sia mai emersa tale necessità.

Il prof. Molinari conferma l'esigenza di spostamento di Chimica dal primo al secondo semestre, ma ricorda al Consiglio che già nel passato si era presentata tale richiesta in Facoltà e che non era stato possibile accogliere tale richiesta. Il prof. Molinari è consapevole come forse sia troppo tardi per potere accogliere tale richiesta, ma auspica che nel futuro si possa soddisfare tale necessità.

Il prof. Gagliardo chiede se nell'insegnamento di Rappresentazione e Progettazione del territorio siano compresi anche contenuti relativi al Paesaggio e se l'insegnamento di Inquinamento Atmosferico si affrontino tematiche relative al cambiamento climatico. Il prof. Mendicino fornisce chiarimenti e rassicurazioni in merito alle richieste del prof. Gagliardo.

Il Prof. De Rosa fa osservare che è del tutto arbitraria e lesiva degli interessi degli studenti l'eliminazione dal piano di studi della Laurea Magistrale di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, dell'insegnamento di Progettazione di opere di Ingegneria Sanitaria Ambientale del SSD ICAR/03. Egli afferma che tale insegnamento è stato collocato al secondo semestre del secondo anno, assegnandogli 12 crediti, unico insegnamento da tenersi in concomitanza della tesi di laurea, per offrire agli studenti l'occasione di avere una esperienza di progettazione di impianti prima di laurearsi, in modo da potergli consentire di affrontare l'attività professionale di ingegnere con maggiore consapevolezza. La sua totale eliminazione, sostituendolo con un insegnamento di gestione dei rifiuti

Il Segretario Amministrativo
Dott.ssa Teresa Caligiuri

Il Vice Direttore
Prof. B. Sirangelo



dai contenuti indefiniti, afferente al settore scientifico disciplinare ICAR/02 nella cui declaratoria non compare alcun riferimento alla problematica della gestione dei rifiuti, a parere del Prof. De Rosa risponde al solo obiettivo di penalizzare, anche dal punto di vista didattico, l'attività del settore scientifico disciplinare ICAR/03, anche a costo di danneggiare la preparazione degli studenti.

Egli, quindi, consapevole della limitata condivisione da parte del Consiglio di tali considerazioni, sollecita che vengano assegnati almeno ulteriori 3 CFU all'insegnamento di Ingegneria Sanitaria Ambientale del Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, per consentire almeno di limitare i danni di una scelta didattica che al suo parere è del tutto sbagliata.

Egli inoltre sollecita, nel caso venga mantenuto al secondo anno della laurea magistrale l'insegnamento di 12 CFU di una materia del settore del SSD ICAR/02, che la sua denominazione sia coerente con la declaratoria di detto settore.

Interviene l'ing. Siciliano che evidenzia come la denominazione di Gestione dei Rifiuti sia non pertinente al SSD ICAR 02, chiedendo la modifica dell'insegnamento con un corso attinente alle tematiche del settore disciplinare.

Il Prof. Mendicino auspica che non ci siano posizioni precostituite e sottolinea la necessità di avere una visione più ampia possibile nella lettura del Manifesto da approvare.

L'ing. Capparelli chiede quali siano le differenze tra i corsi di Rappresentazione e Progettazione del territorio inserito nel manifesto degli studi della triennale e quello di Progettazione del territorio previsto invece alla Magistrale e anche rispetto all'insegnamento di Diritto dell'Ambiente.

Il Prof. Mendicino spiega che nel corso della triennale di Rappresentazione e Progettazione del territorio sono confluiti i contenuti degli insegnamenti di Rappresentazione del territorio e Ingegneria del territorio, presenti nell'attuale Offerta Didattica, mentre il corso di Diritto dell'Ambiente affronta tutto l'aspetto normativo che è a se stante.

Il prof. Versace sottolinea con forza come la denominazione di Gestione dei rifiuti, incardinata nel SSD ICAR/02, sia assolutamente debole e ricorda che le tematiche suggerite da tale denominazione sono riconducibili invece al SSD ICAR/03; invita a controllare sulle declaratorie dei SSD e, conseguentemente, a modificare la denominazione o il SSD.

Il prof. De Rosa concorda con il prof. Versace.

L'ing. Capparelli appoggia il prof. De Rosa e sottolinea come da studentessa abbia potuto apprezzare la progettazione delle opere sanitarie.

Il Prof. Mendicino rileva le discrepanze sottolineate dal prof. De Rosa e dall'ing. Capparelli e ringrazia il prof. Versace per l'atteggiamento costruttivo mostrato con proposte di soluzione dei problemi evidenziati. Il professore ricorda ancora una volta come in un sistema composito come la predisposizione di un progetto formativo culturalmente variegato e forte i vincoli stringenti delle norme di legge abbiano fortemente limitato il margine di azione migliorativa.

Il Segretario Amministrativo

Dott.ssa Teresa Caligiuri

Il Vice Direttore

Prof. B. Sirangelo



L'ing. Straface fa presente che l'insegnamento da lui tenuto, Idrologia sotterranea, sia stato collocato come insegnamento a scelta nello spirito di collaborazione per la risoluzione dei problemi derivanti dai vincoli normativi. L'ingegnere rileva che probabilmente la denominazione di Bonifica dei siti contaminati sul SSD ICAR/03 sia poco felice e suggerisce di sostituirla con Tecniche di Risanamento ambientale. E' d'accordo con il prof. Versace a rivedere la denominazione dei Gestione dei rifiuti.

L'ing. Siciliano afferma che la denominazione di Bonifica dei Siti Contaminati sia perfettamente attinente al SSD ICAR 03 (Ingegneria Sanitaria Ambientale), come risulta evidente dalle tematiche riassunte nella declaratoria ministeriale. L'ingegnere, quindi, si dichiara contrario a modificare la denominazione del corso così come suggerito dell'ing. Straface. Inoltre, l'ing. Siciliano sottolinea che gli argomenti prevalenti che tale corso dovrebbe affrontare riguardano i processi di rimozione degli inquinanti dai terreni e dalle acque e non la modellazione dei flussi nel sottosuolo.

Interviene il prof. Versace informando il Consiglio di non apprezzare il manifesto proposto e ricordando come ormai più di venticinque anni addietro, insieme al prof. Colosimo, abbia contribuito alla costruzione di un grande e ambizioso progetto culturale multidisciplinare cui era dedicato ampio spazio, per esempio, all'area informatica. Dal manifesto presentato, invece, non si evince il progetto formativo proposto e trasparente, al contrario, solo la volontà di mantenere l'incardinamento del Corso di studio a questo Dipartimento, anche dopo che il gruppo di persone che ha presentato domanda di trasferimento sarà inserita in altro Dipartimento. Il prof. Versace evidenzia che, per garantire l'afferenza del Corso di studio al DIATIC, i crediti precedentemente assegnatigli (18) sono stati ridotti a 9, e che all'ing. Biondi non è stato garantito alcun credito e che ancora la presenza dell'ing. Capparelli non sia stata assolutamente valorizzata, se non con un insegnamento a scelta.

Il prof. Versace sottolinea il suo interesse a valorizzare il Corso di studio anche appartenendo ad un dipartimento diverso dal DIATIC, qualora ci siano le condizioni per farlo. Rileva che sono stati assegnati moltissimi crediti su insegnamenti dell'area strutturale, con una sovrapposizione eccessiva con il corso in Ingegneria Civile e pochissimi ad aree vaghe più tipicamente ambientali, dando così l'impressione che alcune delle discipline previste abbiano solo finalità informative. Il professore lamenta l'assoluta mancanza di informazioni che possano aiutare a comprendere il progetto come, per esempio, la titolarità degli insegnamenti.

Il prof. Versace ricorda come ci sia stato un momento in cui si è lavorato tutti insieme per la costruzione di un progetto, poi è venuta la crisi ma oggi, sottolinea, si deve cercare il superamento di determinate logiche che non possono penalizzare un docente come il prof. De Rosa, che rappresenta il 60% del Corso di studio in termini di tesi di laurea seguite. Sottolinea come sia assolutamente necessario non perdere di vista la qualità e rispettare tutte le personalità che hanno caratterizzato il CdS finora.

Il prof. Versace accoglie positivamente la proposta dell'ing. Straface e sottolinea come si debba cercare di formare un ingegnere ambientale ad ampio spettro, per non penalizzare gli studenti. Il prof. propone che nel manifesto della laurea triennale, al posto di Analisi delle pressioni antropiche sull'ambiente sia previsto Analisi dei sistemi.

Il prof. Versace chiede con forza che si rendano note le coperture degli insegnamenti, per comprendere come mai tale manifesto sia così punitivo per alcune persone e informa il Consiglio che cercherà di impedire l'approvazione di tale manifesto in tutte gli organi la cui approvazione è richiesta per l'attivazione.

Il Segretario Amministrativo
Dott.ssa Teresa Caligiuri

Il Vice Direttore
Prof. B. Sirangelo



Esce l'ing. De Luca alle ore 12.55.

Il prof. Maiolo chiede quali siano i tempi per l'approvazione dei manifesti.

Esce l'ing. De Luca alle ore 13.00.

Il Presidente risponde che i manifesti devono essere approvati in questa riunione per potere essere trasferiti per la successiva approvazione del Senato Accademico di domani, 8 maggio.

Il prof. Mendicino ricorda nuovamente che il D.M. 47 ha fissato vincoli rigidissimi per la predisposizione dei manifesti degli studi e ciò ha reso necessaria una nuova formulazione dei medesimi che, essendo cambiato il quadro normativo di riferimento, non possono essere che diversi rispetto al progetto formativo del 1992.

Il prof. Versace ribadisce la sua assoluta contrarietà alla proposta e sottolinea come avrebbe potuto essere presentato un progetto formativo rispettoso dei vincoli ma rispettasse anche delle valenze storiche e fa presente che a lui è stato tolto un insegnamento su cui è impegnato da almeno venti anni.

Esce il prof. Mazzitelli alle ore 13.10.

Il prof. Versace ribadisce la sua assoluta contrarietà alla proposta e sottolinea come avrebbe potuto essere presentata un progetto formativo rispettoso dei vincoli ma che rispettasse le valenze storiche e fa presente che a lui è stato tolto un insegnamento su cui è impegnato da almeno venti anni.

Il Presidente chiede al prof. Formisani di illustrare i manifesti degli studi di Ingegneria Chimica.

Prende la parola il prof. Formisani che illustra i Manifesti degli studi per l'a.a. 2013-2014 relativi al Corso di Laurea in Ingegneria Chimica e al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica:

Manifesto degli Studi del Corso di Laurea in Ingegneria Chimica A.A. 2013-2014

ANNO	SEM.	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF
1	1	ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA	6	MAT/03	B1
		FONDAMENTI DI INFORMATICA	6	ING-INF/05	B1
		CHIMICA	6	CHIM/07	B2
		ANALISI MATEMATICA 1	12	MAT/05	B1
	2	FISICA	12	FIS/01	B2
		INGLESE*	3		L

Il Segretario Amministrativo
Dot.ssa Teresa Caligiuri

Il Vice Direttore
Prof. B. Sirangelo



		DISEGNO TECNICO INDUSTRIALE	6	ING-IND/15	AI
		INTRODUZIONE ALL'INGEGNERIA CHIMICA	6	ING-IND/27	C
II	1	ANALISI MATEMATICA 2	12	MAT/05	B1
		CHIMICA 2	9	CHIM/07	AI
		TERMODINAMICA	12	ING-IND/24	C
	2	PRINCIPI DI INGEGNERIA CHIMICA	12	ING-IND/24	C
		TECNOLOGIE DI CHIMICA APPLICATA.	9	ING-IND/22	C
		LABORATORIO DI INGEGNERIA CHIMICA	3	ING-IND/22 ING-IND/24 ING-IND/27	A
III	1	PROGETTAZIONE DI APPARECCHIATURE DELL'INDUSTRIA CHIMICA	12	ING-IND/25	C
		ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	6	ING-IND/35	AI
		MATERIALI PER L'INGEGNERIA	6	ING-IND/22	C
		SISTEMI ELETTRICI INDUSTRIALI	9	ING-IND/33	AI
	2	STRUMENTAZIONE ED ANALISI DEI DATI	9	ING-IND/26	C
		CHIMICA INDUSTRIALE	9	ING-IND/27	C
		INSEGNAMENTO A SCELTA 2	6		S
		INSEGNAMENTO A SCELTA 1	6		S
		PROVA FINALE	3		PF

180

** RICONOSCIMENTO DEL PRELIMINARY ENGLISH TEST

INSEGNAMENTI A SCELTA ATTIVATI DAL CORSO DI STUDIO

ANNO	SEM.	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF
III	2	FONDAMENTI CHIMICI DELLE OPERAZIONI A MEMBRANA	6	CHIM/07	S
		IMPIANTI BIOTECNOLOGICI	6	ING-IND/34	S
		PRINCIPI DI INGEGNERIA BIOCHIMICA E DELLE BIOTECNOLOGIE	6	ING-IND/24	S

LEGENDA

B1= BASE (AMBITO MATEMATICA, INFORMATICA E STATISTICA)

B2= BASE (AMBITO FISICA E CHIMICA)

C= CARATTERIZZANTE (INGEGNERIA CHIMICA)

AI= ATTIVITA' FORMATIVE AFFINI O INTEGRATIVE

A= ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE (ABILITA' INFORMATICHE E TELEMATICHE)

S= SCELTA DELLO STUDENTE

L= LINGUA STRANIERA

PF= PROVA FINALE

Il Segretario Amministrativo

Dott.ssa Teresa Caligiuri

Il Vice Direttore

Prof. B. Sirangelo

**Manifesto degli Studi del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica A.A. 2013-2014**

ANNO	SEM.	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF
I	I	FENOMENI DI TRASPORTO	9	ING-IND/24	C
		APPARECCHIATURE PER IL TRATTAMENTO DEI SOLIDI	9	ING-IND/25	C
		MACCHINE	9	ING-IND/09	AI
	II	REATTORI CHIMICI	9	ING-IND/24	C
		TEORIA DELLO SVILUPPO DEI PROCESSI CHIMICI	9	ING-IND/26	C
		SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	6	ICAR/08	AI
		INSEGNAMENTO A SCELTA 1	6		S
II	I	CHIMICA INDUSTRIALE ORGANICA	9	ING-IND/27	C
		DINAMICA E CONTROLLO DEI PROCESSI CHIMICI	9	ING-IND/26	C
		INSEGNAMENTO A SCELTA 2	6		S
	II	IMPIANTI CHIMICI	12	ING-IND/25	C
		SICUREZZA NELL'INDUSTRIA DI PROCESSO	6	ING-IND/27	C
		TIROCINIO PRE-LAUREA	3		A
		TESI DI LAUREA	18		PF

INSEGNAMENTI A SCELTA ATTIVATI DAL CORSO DI STUDIO

ANNO	SEM.	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF
I-II	I-II	CORROSIONE E PROTEZIONE DEI MATERIALI	6	ING-IND/22	S
		ANALISI E SIMULAZIONE DEI PROCESSI CHIMICI	6	ING-IND/26	S

LEGENDA

- C= Attività Formative Caratterizzanti - Ambito Ingegneria per l'ambiente e territorio
 AI= Attività Formative Affini o Integrative
 A= Altre attività formative (Ulteriori attività formative - Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro)
 S= Altre attività formative (A scelta dello studente)
 PF= Altre attività formative (Prova finale)
 S= Altre attività formative (A scelta dello studente)

Esce il prof. Maiolo alle ore 13.15.

Prende la parola il prof. Formisani che informa il Consiglio come il manifesto di Ingegneria Chimica sia stato già ampiamente stravolto nel recente passato e di come ciò abbia portato parte dei docenti dell'allora dipartimento di Ingegneria Chimica e dei materiali ad afferire ad altro dipartimento. Il prof. Formisani sottolinea che, nonostante ciò, il manifesto degli studi mantiene la presenza culturale di cui quei docenti sono portatori in quanto si è ritenuto che nonostante le divergenze di opinioni li abbiano portato a non potere continuare a coesistere nel medesimo dipartimento ciò non ha significato un loro deperimento dal manifesto degli studi.

Il prof. Formisani elenca nuovamente i vincoli di legge cui ci si deve attenere ma sottolinea che prima di tutto ciò ci si deve intendere su quale sia il progetto culturale che si vuole offrire agli studenti

Il Segretario Amministrativo
Dott.ssa Teresa Caligiuri

Il Vice Direttore
Prof. B. Sirangelo



e rileva come nessun progetto formativo possa essere assolutamente autocratico o autoreferenziale ma come sia fondamentale collaborare con altre realtà (come per esempio i colleghi referenti delle materie di base) per garantire qualità formativa. Il professore informa di come ci sia stata una pressione fortissima da parte degli organi centrali a ridurre le ore di didattica erogata e informa che per quanto attiene all'Ingegneria Chimica tutti i docenti insegnano sul proprio SSD e di come si sia reso necessario operare una drastica riduzione degli insegnamenti a scelta che nei manifesti proposti sono in totale cinque e saranno tenuti dai titolari storici.

Non si può però ignorare che i colleghi dell'ex Dipartimento di Modellistica, ora confluito nel DIMES, insegnino materie fondamentali per l'ingegneria Chimica ma che contestualmente abbiano presentato ufficialmente una proposta per l'istituzione di un corso di Laurea Magistrale in diretta competizione con il nostro. Il prof. Formisani informa il Consiglio che soltanto la prof.ssa Calabrò ha manifestato la volontà di non aderire a tale nuova proposta, preferendo continuare ad impegnarsi sul corso di laurea storico. E' importante sottolineare come sia stata manifestata da piu' parti l'esigenza di garantire riconoscibilità alla proposta culturale offerta dal DIATIC relativamente al Corso di studio in Ingegneria Chimica e conseguentemente si è agito cercando di essere impermeabili alle fluttuazioni del contesto pur perseguendo autosufficienza e non chiudendosi agli apporti culturali di discipline non afferenti al dipartimento, anche se però può accadere che gli interscambi culturali tra dipartimenti spesso non siano mai alla pari.

Il prof. Formisani ricorda che il manifesto degli studi sarà bloccato dall'a.a. 2014-2015 e che non sarà possibile modificare gli insegnamenti obbligatori, per cui questo proposto è un manifesto che su cui sarà possibile intervenire ancora l'anno prossimo, anche se ritiene difficile potere effettuare cambiamenti ove non cambi il contesto generale in cui si agisce.

Il prof. Formisani ritiene il manifesto cui si è pervenuti un risultato accettabile in quanto tutte le componenti culturali presenti sono state consultate e coinvolte, mantenendo così la comunicazione culturale necessaria ad ottenere risultati apprezzabili.

Interviene il prof. Molinari che chiede una modifica al Manifesto del Corso di Laurea Magistrale e nello specifico chiede che sia mantenuto l'insegnamento a scelta attivato sui SSD CHIM/07 – ING-IND/27 e ciò per rappresentare tutte le aree dell'Ingegneria Chimica anche per percorso di secondo livello.

Il prof. Formisani ricorda al prof. Molinari che le modifiche effettuate si sono rese necessarie alla luce del D.M. 47 del 30.01.2013 e che quanto riportato sulla rappresentatività di tutte le aree dell'Ingegneria Chimica all'interno dei manifesti non risponde a verità, dal momento che non sono presenti insegnamenti a scelta del proprio SSD (ING-IND/25) e non apparisse tale mancanza abbia causato un indebolimento della proposta formativa.

Il Dott. Golemme sottolinea come la riorganizzazione del Corso di studi effettuati nel recente passato non permetta oggi, secondo in nuovi dettami legislativi, di intervenire in maniera ancora piu' decisa e auspica una forte sinergia tra i corsi di studio afferenti al dipartimento.

Il prof. Di Maio rileva come in realtà il manifesto proposto risulti praticamente invariato rispetto a quello attualmente in vigore, a parte l'intervento sugli insegnamenti a scelta. Il professore

Il Segretario Amministrativo
Dot.ssa Teresa Caligiuri

Il Vice Direttore
Prof. B. Sirangelo



sottolinea che ove possibile ottimizzare lo si è fatto e che gli insegnamenti a scelta proposti sulla laurea triennale e sulla magistrale sono da considerarsi un pacchetto unico in cui lo studente può scegliere, a prescindere se è studenti triennale o magistrale.

Il prof. Molinari chiede che sia modificata la denominazione dell'insegnamento a scelta della triennale di "Fondamenti chimici delle operazioni a membrane" per evidenziarne i contenuti applicativi e propone la denominazione di "Tecnologie a membrana nell'Ingegneria di processo e ambientale".

Escono il dott. Golemme e l'ing. Cristiano alle ore 14.20.

Il prof. Versace propone di votare prima i manifesti di Ingegneria Chimica e poi quelli di Ingegneria Ambientale.

Il Presidente, constatata la mancanza del numero legale, rimanda il prosieguo della discussione ad una futura riunione del Consiglio. La seduta si chiude alle ore 14.30.

Il Segretario Amministrativo
Dot.ssa Teresa Caligiuri

Il Vice Direttore
Prof. B. Sirangelo