

Verbale del Consiglio del Corso di Laurea Magistrale in  
Ingegneria Chimica e dei Processi Industriali (LM-22)  
del giorno 1 Marzo 2012

pag. 1

Padova, lì 01/03/2012

L'anno **2012**, addì **01** del mese di **Marzo** in Padova, alle ore **14.30** presso la Sala Seminari del DII di via Marzolo 9 (ex DIPIC), Padova, si è riunito il Consiglio del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica e dei Processi Industriali.

La posizione dei membri del Consiglio è quella indicata di seguito.

<b>Posiz.</b>			<b>Presenze</b>
			<b>p a g a</b>
<i>Membri</i>			
<b>ROS</b>	Barolo	Massimiliano	<b>X</b>
<b>RO</b>	Bertucco	Alberto	<b>X</b>
<b>RAN</b>	Bezzo	Fabrizio	<b>X</b>
<b>RC</b>	Bonora	Renato	<b>X</b>
<b>RO</b>	Canu	Paolo	<b>X</b>
<b>RC</b>	Elvassore	Nicola	<b>X</b>
<b>RU</b>	Lorenzetti	Alessandra	<b>X</b>
<b>RA</b>	Mantovani	Antonio	<b>X</b>
<b>RO</b>	Maschio	Giuseppe	<b>X</b>
<b>RA</b>	Modesti	Michele	<b>X</b>
<b>RU</b>	Santomaso	Andrea	<b>X</b>
<b>RA</b>	Scipioni	Antonio	<b>X</b>
<b>ST</b>	Facca	Matteo	<b>X</b>
<b>ST</b>	Rossi	Umberto	<b>X</b>
<b>PTA</b>	Alippi	Beniamina	<b>X</b>
<i>Invitati</i>			
<b>RC</b>	Carbini	Massimo	<b>X</b>

ROS	professore di ruolo straordinario	RAN	professore di ruolo associato
RO	professore di ruolo ordinario	RA	professore di ruolo associato confermato
RU	ricercatore universitario	PC	professore a contratto
RC	ricercatore universitario confermato	PTA	personale tecnico amministrativo
ST	rappresentante degli studenti	p	presente
ag	assente giustificato	a	assente non giustificato

Presiede la seduta il prof. Massimiliano Barolo, Presidente. Assume le funzioni di Segretario il prof. Fabrizio Bezzo.

Il Presidente, verificato il superamento del numero legale, dichiara aperta la seduta per trattare, come dall'avviso di convocazione, l'ordine del giorno di seguito indicato.

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Massimiliano Barolo	prof. Fabrizio Bezzo

## ORDINE DEL GIORNO

1. Comunicazioni
2. Approvazione del verbale della seduta precedente
3. Offerta formativa e Manifesto degli studi 2012/13
4. Promozione del Corso di Studio: resoconto delle iniziative
5. Internazionalizzazione del Corso di Studio
6. Valutazione della didattica: analisi dei risultati relativi all'a.a. 2010/11
7. Viaggi di istruzione (2° semestre)
8. Tesi di Laurea Magistrale: inizio delle attività e determinazione del voto finale
9. Pratiche studenti
  - approvazione di piani di studio
  - approvazione di learning agreement per mobilità internazionale
  - altre pratiche (eventuale)
10. Pratiche docenti (eventuale)
11. Varie ed eventuali

---

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Massimiliano Barolo	prof. Fabrizio Bezzo

## OGGETTO 1 – Comunicazioni

### *1.1. Nuovo mandato del Presidente*

Il Presidente ringrazia il Consiglio per il nuovo mandato attribuitogli per il prossimo quadriennio, e auspica che possa continuare lo spirito di collaborazione che ha contraddistinto il mandato precedente.

### *1.2 Attivazione della Unità Operativa Integrata (UOI) per la didattica e designazione del Dipartimento di appoggio*

Il Presidente informa che da qualche tempo è stata costituita ufficialmente la Unità Operativa Integrata (UOI) per la didattica in Ingegneria che, nella fase transitoria che precede l'auspicata istituzione della Scuola di Ingegneria, si occupa dell'armonizzazione delle offerte formative dei diversi CdS. Presiede la UOI il prof. Paolo Simonini del DICEA, e ne fa parte, come rappresentante del DII, il prof. Massimo Guarnieri. Il Dipartimento di appoggio, che nella fase transitoria svolge un ruolo parzialmente sovrapponibile a quello un tempo svolto dalla Facoltà, è stato individuato dall'Ateneo nel DEI. In attesa che venga determinato il Dipartimento di riferimento per ciascun CdS, sarà dunque il Consiglio del DEI a dover deliberare formalmente in merito a tutte le questioni che, dopo la delibera dei singoli CCS, devono essere trasmesse all'Ateneo.

### *1.3. Attività didattica dei Dottorandi di ricerca*

Il Presidente rammenta ai colleghi responsabili di insegnamenti che ai Dottorandi di Ricerca non è consentito fare attività didattica frontale in sostituzione di un docente, né partecipare alle commissioni d'esame in qualità di cultori della materia.

### *1.4. Programma di mobilità internazionale dal Brasile “Ciência sem fronteiras”*

Il Presidente informa il Consiglio che dallo 01/03/2012 al 31/01/2013 lo studente brasiliano Welton Souza Chacon è stato ammesso a frequentare il CdS nell'ambito del programma di mobilità internazionale dal Brasile *Ciência sem fronteiras*, al quale l'Ateneo è stato da poco ammesso. Lo studente frequenterà alcuni insegnamenti, sostenendone i relativi esami in una modalità analoga a quella degli studenti in flusso Erasmus.

Il Presidente esprime soddisfazione per questa possibilità di internazionalizzazione che il CdS, tra i primi dell'Ateneo, ha colto, e auspica che costituisca il primo passo verso un ulteriore allargamento degli scambi con il Brasile nei successivi anni accademici. A questo proposito, il Presidente informa di aver manifestato all'Ateneo la disponibilità ad accogliere fino a 5 studenti brasiliani in ciascuno dei prossimi anni accademici nell'ambito dello stesso programma.

### *1.5. Aggiornamenti al sito web del CdS*

Il Presidente informa il Consiglio che, per rendere più immediato l'inoltro di informazioni agli studenti, la sezione *News* del sito web del CdS è stata integrata con il social network Twitter. In questo modo, il titolo di ciascuna *News* viene automaticamente pubblicato su Twitter, e gli studenti che si iscrivono al servizio possono essere informati tempestivamente sulle *News* pubblicate. Altri cambiamenti del sito riguardano l'inserimento di un filmato nella home page (del quale si parlerà al punto 4. dell'OdG) e la predisposizione della versione inglese del sito.

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Massimiliano Barolo	prof. Fabrizio Bezzo

Il Presidente ringrazia il prof. Bezzo per aver contribuito alla progettazione e allo sviluppo di queste iniziative di miglioramento del sito e l'ing. Ferro per averle realizzate materialmente (a titolo oneroso per il CdS).

#### *1.6. Nuovo frontespizio per le Tesi*

Il Presidente informa che, con la cessazione delle attività delle Facoltà e il conseguente trasferimento ai Dipartimenti delle responsabilità didattiche, i frontespizi delle Tesi di Laurea e di Laurea Magistrale non dovranno più riportare la dicitura "Facoltà di Ingegneria", ma quella del Dipartimento di afferenza del relatore (per lo più quindi: "Dipartimento di Ingegneria Industriale"). Il Presidente invita i colleghi a verificare che i laureandi magistrali rispettino puntualmente il nuovo formato del frontespizio, un modello del quale è disponibile nel sito web del CdS.

#### *1.7 Trasmissione dei verbali d'esame*

Il delegato del Rettore prof. Voci ha rilevato che in molti Corsi di Studio dell'Ateneo si osservano ingiustificati ritardi nella trasmissione alle Segreterie Studenti dei verbali cartacei d'esame, e ciò è da attribuirsi al fatto che i docenti compilano i verbali cartacei con notevole ritardo rispetto alla verbalizzazione digitale in Uniweb. Egli fa presente che tali ritardi vengono assimilati, dagli organismi di controllo, a ritardi nelle carriere degli studenti, il che porta a una penalizzazione dell'Ateneo in termini di valutazione della qualità.

Il prof. Voci invita pertanto tutto i docenti ad adoperarsi con diligenza affinché i verbali cartacei siano compilati e trasmessi con celerità alla Segreteria Studenti.

---

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Massimiliano Barolo	prof. Fabrizio Bezzo

## **OGGETTO 2 – Approvazione del verbale della seduta precedente**

Il Presidente ricorda a tutti i Membri del Consiglio che è stata da tempo inserita nel sito web del CdS la bozza del verbale della precedente riunione del Consiglio, tenuta il 13 Dicembre 2011. Il Presidente chiede se vi siano osservazioni in merito alla bozza e, non ricevendone, propone l'approvazione del verbale nella sua forma integrale.

*Il Consiglio approva all'unanimità.*

Il Presidente rammenta che, come sempre, la bozza del verbale della presente riunione del Consiglio sarà disponibile per la consultazione nel sito web del Corso di Studio, entro pochi giorni dalla data nella quale la riunione del Consiglio si è tenuta.

---

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Massimiliano Barolo	prof. Fabrizio Bezzo

### OGGETTO 3 – Offerta formativa e Manifesto degli studi 2012/13

Il Presidente informa che le indicazioni operative per l'offerta formativa 2012/13 che provengono dal Ministero non prevedono sostanziali variazioni rispetto allo scorso anno accademico. L'Ateneo e la UOI raccomandano di non modificare, per quanto possibile, l'Offerta rispetto a quella presentata per il 2011/12, perché non è chiaro quali possano essere le conseguenze delle variazioni introdotte (ove queste si traducano in un aumento del numero degli insegnamenti erogati o in una variazione dei SSD ai quali gli insegnamenti corrispondono). Si deve inoltre osservare che mancherà quest'anno il "filtro" garantito dalla Facoltà relativamente al rispetto dei vincoli ministeriali (per esempio, quello relativo al numero massimo di ore di didattica frontale erogabili dai singoli CdS). Il computo verrà fatto a livello aggregato di Ateneo, per cui ciascuna variazione significativa dell'offerta potrebbe avere effetti non prevedibili.

Il Presidente ricorda inoltre al Consiglio che è pendente la richiesta di modifica del RAD avanzata al CUN, e che ciò potrebbe creare dei motivi di incertezza nell'Offerta proposta. Nondimeno, il Presidente ritiene che sia opportuno deliberare ora in merito all'Offerta 2012/13, per poi variarla successivamente solo nel caso in cui il CUN facesse dei rilievi al RAD proposto.

Ciò premesso, il Presidente osserva che le sensibili variazioni introdotte nell'offerta formativa del CdS a partire dal corrente anno accademico hanno avuto come risultato quello di un'offerta armonica e coerente con la potenzialità didattica che il Consiglio può proporre. Ciò, in aggiunta alle considerazioni più sopra esposte, suggeriscono di non apportare alcuna variazione sostanziale all'Offerta formativa per la coorte 2012/13.

L'unico intervento che il Presidente propone è quello di uno scambio di anno di erogazione degli insegnamenti di "Simulazione fluidodinamica per l'industria di processo" e "Dinamica e controllo di processo", portando "Simulazione fluidodinamica per l'industria di processo" al 1° anno (secondo semestre) e "Dinamica e controllo di processo" al 2° anno (primo semestre). Ciò viene richiesto dal Presidente stesso (col parere positivo del prof. Bezzo) per avviare a una sovrapposizione del semestre di erogazione dell'insegnamento di "Processi e impianti industriali chimici 2" presso il Dipartimento di Scienze Chimiche, che a partire dal prossimo anno accademico costituirà parte del compito istituzionale del Presidente. Se la sovrapposizione permanesse, il Presidente si troverebbe in gravi difficoltà nel gestire le problematiche del CdS nel semestre nel quale dovrebbe impartire didattica per un totale di 15 CFU.

Il Presidente osserva come, oltre che sull'offerta formativa, sia opportuno concordare fin d'ora sulle coperture degli insegnamenti. Sentiti tutti i colleghi, le coperture del corrente anno accademico vengono confermate anche per il 2012/13. L'unica variazione che (su richiesta degli interessati) si propone rispetto alla situazione attuale, è che l'insegnamento di "Processi di trasformazione e riciclo delle materie plastiche" sia tenuto dal prof. Modesti (a completamento del proprio carico didattico istituzionale) invece che dalla prof.ssa Lorenzetti.

Il Presidente illustra quindi nel dettaglio la proposta di offerta didattica per la coorte 2012/2013 e la proposta di coperture per l'a.a. 2012/2013. Esse sono riassunte nello schema riportato di seguito, nel quale le coorti si leggono in diagonale, mentre in verticale si leggono i manifesti relativi a ciascun anno accademico (i quali sono "trasversali" rispetto alle coorti). Per maggiore chiarezza, il Presidente rileva che l'Offerta che deve essere approvata è quella relativa ai riquadri indicati in colore azzurro, che costituiscono il primo e il secondo anno della coorte 2012/13 (ove il secondo anno verrà erogato nell'a.a. 2013/14). Il Manifesto che deve essere approvato è quello relativo all'intero anno accademico 2012/13 (colonna di sinistra, comprendente i riquadri azzurro, rosa e incolore); ad esso sono associate le coperture indicate. Infine, il Presidente informa che Offerta, Manifesto e coperture dovranno essere formalmente approvate dal Dipartimento di appoggio della UOI, ossia dal DEI.

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Massimiliano Barolo	prof. Fabrizio Bezzo

# Verbale del Consiglio del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica e dei Processi Industriali (LM-22) del giorno 1 Marzo 2012

pag. 7

## LM-270 (aa 12/13) - Stabile?

Anno	Semestre	Attività formativa	CFU	CFU/anno	Settore	Docente
I	1	Multiphase thermodynamics and tra	9	9	ING-IND/24	Elvassore
I	1	Separation unit operations and proc	12	21	ING-IND/25	Bertuccio
I	1	Ingegneria delle reazioni chimiche	12	33	ING-IND/23	Canu
I	2	Fluid dynamics simulation/Simulazio	6	39	ING-IND/25	Bezzo
I	2	Processi industriali chimici 2	12	51	ING-IND/27	Modesti
I	2	Analisi del rischio nell'industria di pr	6	57	ING-IND/25	Maschio
II	1	Simulazione fluidodinamica per l'ind	6	6	ING-IND/25	Bezzo
II	1	Progettazione di processo	6	12	ING-IND/25	Barolo
II	1	Processi di trasformazione e riciclo d	6	18	ING-IND/27	Modesti
II	1	A scelta	6	24		
II	2	A scelta	6	30		
II	2	A scelta	6	36		
II	2	Prova finale	24	60		
<b>A scelta</b>						
2		Biofuels and alternative fuels/Biocor	6		ING-IND/25	Bezzo
1		Gestione ambientale strategica	6		ING-IND/27	Scipioni
2		Recupero sistemi contaminati	6		ING-IND/27	Bonora
2		Prevenzione e controllo integrato de	6		CHIM/07	Mantovani
1		Impianti dell'industria alimentare e f	6		ING-IND/25	Santomaso
2		Processi chimici innovativi	6		ING-IND/27	Lorenzetti

## LM-270 (aa 13/14)

Anno	Semestre	Attività formativa	CFU	CFU/anno	Settore	Docente
I	1	Multiphase thermodynamics and tr	9	9	ING-IND/24	Elvassore?
I	1	Separation unit operations and pro	12	21	ING-IND/25	Bertuccio?
I	1	Ingegneria delle reazioni chimiche	12	33	ING-IND/23	Canu?
I	2	Fluid dynamics simulation/Simulazi	6	39	ING-IND/25	Bezzo?
I	2	Processi industriali chimici 2	12	51	ING-IND/27	Modesti?
I	2	Analisi del rischio nell'industria di p	6	57	ING-IND/25	Maschio?
II	1	Dinamica e controllo di processo	9	9	ING-IND/26	Barolo?
II	1	Progettazione di processo	6	15	ING-IND/25	Bezzo?
II	1	Processi di trasformazione e riciclo	6	21	ING-IND/27	Modesti?
II	1	A scelta	6	27		
II	2	A scelta	6	33		
II	2	A scelta	6	39		
II	2	Prova finale	24	63		
<b>A scelta</b>						
2		Biofuels and alternative fuels/Bioco	6		ING-IND/25	Bezzo?
1		Gestione ambientale strategica	6		ING-IND/27	Scipioni?
2		Recupero sistemi contaminati	6		ING-IND/27	Bonora?
2		Prevenzione e controllo integrato d	6		CHIM/07	Mantovani?
1		Impianti dell'industria alimentare e	6		ING-IND/25	Santomaso?
2		Processi chimici innovativi	6		ING-IND/27	Lorenzetti?

Il dettaglio dell'Offerta formativa per la coorte 2012/13 risulta dunque quello riportato di seguito.

CLASSE	CORSO DI LAUREA	ANNO	SEMESTRE	CODICE ESAME (adabas)	INSEGNAMENTO	SSD	Ingegneria chimica	affini integrative	a scelta	prova finale	ulteriori conoscenze linguistiche	abilità informatiche	titocini	altre conoscenze	CFU	ore	TIPOLOGIA	AMBITI	obbligatorietà
LM 22	IH	I	1		Multiphase thermodynamics and transport phenomena - Fenomeni di trasporto e termodinamica multifase	ING-IND/24	9								9	72	caratterizzante		X
LM 22	IH	I	1		Separation unit operations and process simulation - Impianti chimici e simulazione di processo	ING-IND/25	12								12	96	caratterizzante		X
LM 22	IH	I	1		Ingegneria delle reazioni chimiche	ING-IND/23		12							12	96	affini		X
LM 22	IH	I	2		Fluid dynamics simulation - Simulazione fluidodinamica	ING-IND/25	6								6	48	caratterizzante		X
LM 22	IH	I	2		Analisi del rischio nell'industria di processo	ING-IND/25	6								6	48	caratterizzante		X
LM 22	IH	I	2		Processi industriali chimici 2	ING-IND/27	12								12	96	caratterizzante		X
LM 22	IH	II	1		Dinamica e controllo di processo	ING-IND/26	9								9	72	caratterizzante		X
LM 22	IH	II	1		Progettazione di processo	ING-IND/25	6								6	48	caratterizzante		X
LM 22	IH	II	1		Processi di trasformazione e riciclo delle materie plastiche	ING-IND/27	6								6	48	caratterizzante		X
LM 22	IH	II	1		a scelta				6						6		a scelta		X
LM 22	IH	II	2		a scelta				6						6		a scelta		X
LM 22	IH	II	2		a scelta				6						6		a scelta		X
LM 22	IH	II	2		Prova finale					23				1	24		prova finale		X
<b>OFFERTI PER LA SCELTA DELLO STUDENTE</b>																			
LM 22	IH		2		Processi chimici innovativi	ING-IND/27			6						6	48			
LM 22	IH		1		Impianti dell'industria alimentare e farmaceutica	ING-IND/25			6						6	48			
LM 22	IH		2		Prevenzione e controllo integrato dell'inquinamento	CHIM/07			6						6	48			
LM 22	IH		1		Gestione ambientale strategica	ING-IND/27			6						6	48			
LM 22	IH		2		Recupero sistemi contaminati	ING-IND/27			6						6	48			
LM 22	IH		2		Biofuels and alternative fuels - Biocombustibili e combustibili alternativi	ING-IND/25			6						6	48			

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Massimiliano Barolo	prof. Fabrizio Bezzo

Il Presidente sottolinea che il Consiglio del Corso di Laurea in Ingegneria Chimica e dei Materiali non ha ancora deliberato la propria Offerta formativa. Nel caso in cui le necessità di soddisfacimento del carico istituzionale dei docenti del CCS lo richiedesse, potrebbe essere pertanto necessario riconsiderare l'Offerta, limitatamente agli insegnamenti a scelta erogati dal CdS.

Ciò detto, il Presidente mette in votazione la proposta di Offerta didattica per la coorte 2012/13.

***Il Consiglio approva all'unanimità.***

Successivamente, il Presidente mette in votazione la proposta di Manifesto (con relative coperture) per l'a.a. 2012/13.

***Il Consiglio approva all'unanimità.***

Successivamente, il Presidente propone di non introdurre alcuna programmazione nel numero degli studenti immatricolati nell'anno accademico 2012/13, e mette quindi in votazione la proposta.

***Il Consiglio approva all'unanimità.***

Il Presidente quindi chiede al Consiglio di essere delegato ad apportare eventuali variazioni formali all'Offerta o al Manifesto appena approvati (ivi inclusa l'erogazione in lingua inglese di insegnamenti), nel caso in cui la UOI o il Dipartimento di appoggio ne rilevassero la necessità, o nel caso in cui il Presidente ne ravvisasse comunque l'opportunità. Mette quindi in votazione la richiesta.

***Il Consiglio approva all'unanimità.***

---

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Massimiliano Barolo	prof. Fabrizio Bezzo

#### **OGGETTO 4 – Promozione del Corso di Studio: aggiornamento sulle attività**

Il Presidente informa che sono state intraprese diverse attività volte a promuovere il Corso di Studio.

La prima riguarda alcuni aggiornamenti del sito web. È stata istituita una sezione *Video*, alla quale è stato collegato un filmato che illustra la varietà di prodotti e servizi nella cui realizzazione industriale l'ingegnere chimico è coinvolto. Il filmato (predisposto per l'anno internazionale della chimica e disponibile su YouTube) ha una grafica e un sottofondo sonoro molto accattivanti, che rappresentano un linguaggio di comunicazione molto diretto per le nuove generazioni.

La seconda attività promozionale riguarda la realizzazione ex novo di un filmato destinato agli studenti delle scuole superiori, nel quale vengono illustrate alcune attività che i Corsi di Studio in Ingegneria Chimica e in Ingegneria dei Materiali di Padova realizzano per i propri studenti, ed anche alcune tipiche prospettive occupazionali degli ingegneri chimici e dei materiali. Il filmato, che è in fase di ultimazione e verrà inserito nella home page del sito web dei CdS, è stato concepito dalla Commissione per la Promozione dei CdS (con la collaborazione dei dottorandi Erika Zanchetta e Stefano Giulitti) e materialmente realizzato dal CMELA, anche con l'aiuto di alcuni studenti e dottorandi. L'onere finanziario per la realizzazione del filmato è a carico del CdS.

La terza attività riguarda la partecipazione alle giornate *Scegli con noi il tuo domani* del 16 e 17 Febbraio presso Agripolis (Legnaro), alle quali hanno partecipato il prof. Elvassore e la prof.ssa Lorenzetti (oltre al prof. Martucci). Per questa iniziativa la Commissione Promo ha anche preparato e fatto stampare (a spese del CdS) alcuni poster da affiggere, e materiale cartaceo da distribuire agli studenti (un volantino e un segnalibro).

La quarta attività riguarda la promozione del CdS direttamente nelle Scuole. Al momento, il prof. Bezzo ha curato alcune iniziative a questo proposito a Padova e in provincia di Treviso, e altre ne curerà il Presidente. Nel sottolineare che l'attività di promozione del CdS è fondamentale per la sopravvivenza dello stesso, il Presidente invita ciascun membro del Consiglio a impegnarsi *in prima persona* per promuovere il CdS, per esempio creando occasioni di incontro con le scuole superiori, magari sfruttando canali informali con le proprie Scuole di provenienza.

Il Presidente, a nome del Consiglio, ringrazia i membri della Commissione Promo (professori Bezzo, Elvassore, Brusatin e Dabalà) per il grande sforzo che stanno profondendo per organizzare le attività promozionali.

---

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Massimiliano Barolo	prof. Fabrizio Bezzo

## OGGETTO 5 – Internazionalizzazione del Corso di Studio

Il Presidente ricorda che, nella seduta del 6 Aprile 2011, il Consiglio rilevò l'importanza strategica dell'erogazione in lingua inglese di quanti più insegnamenti possibile nel CdS, sia per favorire l'attrattività dello stesso da parte di studenti stranieri, sia per offrire agli studenti italiani una formazione che permetta loro di inserirsi con facilità anche in contesti lavorativi internazionali.

Il Presidente informa che gli studenti stranieri che, attraverso il programma Erasmus o gli accordi di mobilità internazionale nei quali l'Ateneo è coinvolto, frequentano gli insegnamenti del CdS, già ora tendono preferenzialmente a seguire quelli che sono erogati in lingua inglese.

Il Presidente fa inoltre notare che i requisiti di accesso alle Lauree e alle Lauree Magistrali, in termini di conoscenza della lingua inglese, sono già ora maggiori che in passato. A partire dalla coorte 2010/11, infatti, il Corso di Laurea in Ingegneria Chimica e dei Materiali ha come requisito *di accesso* la conoscenza di livello B1 della lingua inglese; i 3 CFU previsti nel RAD per la conoscenza della lingua straniera vengono invece assegnati con il superamento di una prova di lingua inglese di livello B2 concernente le sole abilità passive. A partire dalla coorte 2014/15 (o più probabilmente anche da quella dell'a.a. precedente), la conoscenza della lingua inglese a livello B2 passivo costituirà requisito *d'accesso* a tutte le Lauree Magistrali della ex Facoltà di Ingegneria, mentre la conoscenza a livello B2 attivo dovrà essere accertata prima del conseguimento della Laurea Magistrale, e il superamento della relativa prova di accertamento comporterà l'acquisizione di 3 CFU. Ciò suggerisce due cose:

- che, con l'entrata in vigore di questi requisiti, la difficoltà che gli studenti hanno nel seguire insegnamenti erogati in lingua inglese dovrebbe progressivamente diminuire nel tempo;
- che sarebbe opportuno che anche i docenti acquisissero le stesse competenze linguistiche che sono richieste agli studenti. A questo proposito, il Presidente ricorda al Consiglio che il prossimo test TAL B2 di lingua inglese è previsto per i giorni 24 e 24 Settembre 2012.

Nel corrente anno accademico, la sperimentazione della didattica in lingua inglese è iniziata con tre insegnamenti ("Multiphase thermodynamics and transport phenomena", "Separation unit operations and process simulation" e "Biofuels and alternative fuels"), due dei quali sono stati erogati nel primo semestre, e sui quali è quindi possibile avere un feedback da parte dei docenti responsabili. Per questo, il Presidente invita il prof. Bertucco e il prof. Elvassore a riferire al Consiglio in merito agli insegnamenti che hanno tenuto nel primo semestre.

Il prof. Elvassore presenta i risultati (allegati) di un questionario somministrato agli studenti, nel quale si è indagato il grado di soddisfazione degli studenti rispetto all'erogazione in inglese proprio insegnamento. Risulta che il giudizio è ampiamente positivo, ancorché sia anche ben evidente che seguire in inglese un insegnamento comporti un sensibile aumento di difficoltà per gli studenti. Appare inoltre chiaro che gli studenti ritengono che seguire in inglese degli insegnamenti possa aumentare le proprie prospettive occupazionali, e gradirebbero che anche altri insegnamenti fossero erogati in lingua inglese.

Il prof. Bertucco segnala di aver inserito nei questionari di valutazione della didattica la domanda "Come valuti il corso tenuto in lingua inglese?". Circa il 70% delle valutazioni degli studenti sono state pienamente positive e hanno indicato che la lingua inglese non ha aumentato le difficoltà nell'apprendimento. Nelle risposte restanti si è sottolineato come la difficoltà nell'apprendimento sia aumentata, e nel 6% dei casi è stato esplicitamente indicato che si sarebbe preferito che il corso fosse stato tenuto in italiano.

Il Presidente invita dunque i membri del Consiglio a valutare seriamente la possibilità di convertire in lingua inglese il proprio insegnamento a partire già dal prossimo anno accademico, così da continuare il percorso che dovrebbe portare a una conversione in lingua inglese dell'intero CdS entro pochi anni.

Dalla discussione, emerge la disponibilità di massima dei professori Bezzo a Santomaso a tenere in lingua inglese gli insegnamenti di "Simulazione fluidodinamica per l'industria di processo" e di "Impianti

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Massimiliano Barolo	prof. Fabrizio Bezzo

dell'industria alimentare e farmaceutica" a partire dalla coorte 2012/13. Il Presidente ringrazia i colleghi, e li informa che sarà sua cura rendere loro note le modalità con le quali comunicare in via ufficiale la propria disponibilità.

Il Presidente rileva che la creazione di altri flussi Erasmus coordinati da docenti del CCS può costituire un'efficace accelerazione per il processo di internazionalizzazione, permettendo di attrarre studenti provenienti da Università europee. Attualmente sono soltanto due i docenti del CCS coinvolti in questi flussi (prof. Canu e prof. Bertucco, per un totale di 6 flussi), e per questo motivo il Presidente invita i colleghi ad adoperarsi per attivare altre occasioni di mobilità di questo genere.

Infine, il Presidente informa il Consiglio che, come ulteriore sforzo per internazionalizzare il CdS, il sito web del CdS è stato in gran parte tradotto anche in lingua inglese (con la collaborazione del prof. Bezzo).

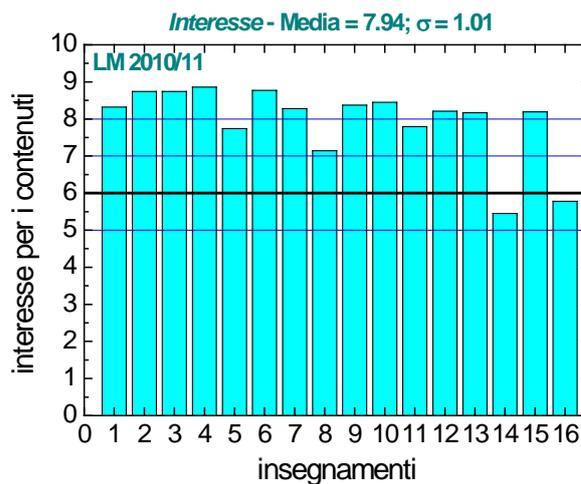
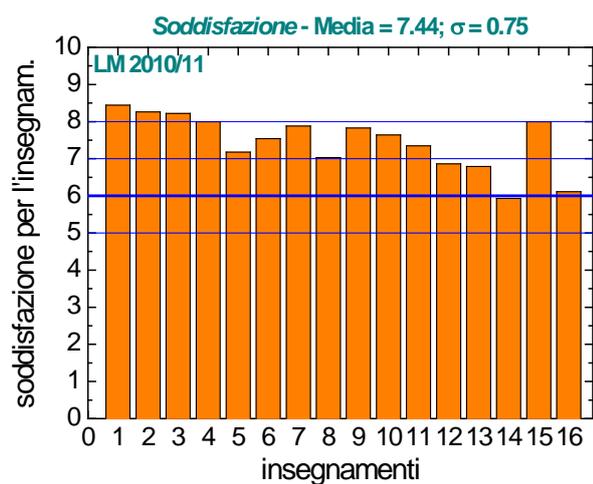
---

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Massimiliano Barolo	prof. Fabrizio Bezzo

## OGGETTO 6 – Valutazione della didattica: analisi dei risultati relativi all’a.a. 2010/11

Il Presidente informa il Consiglio che qualche tempo fa sono stati resi noti dall’Ateneo (tramite la ex Facoltà) i risultati complessivi dell’indagine sulla valutazione della didattica, condotta nell’a.a. 2010/11 tra gli studenti del CdS. Quindi, presenta al Consiglio i risultati della valutazione.

In sintesi, risulta che il grado di *soddisfazione* degli studenti per gli insegnamenti (“Complessivamente, quanto si ritiene soddisfatto di come si è svolto il corso?”) è più che positivo, con una votazione media di 7.44/10, una mediana di 7.64/10, e ben quattro insegnamenti con punteggio non inferiore a 8/10. Solo un insegnamento ha punteggio (peraltro lievemente) inferiore a 6/10 (5.93/10). Ciò testimonia che gli studenti generalmente apprezzano come la didattica viene impartita dai docenti del CdS. Ulteriormente, il Presidente osserva che esiste una certa correlazione tra il grado di soddisfazione per un insegnamento e l’adeguatezza del materiale didattico disponibile per lo studio dello stesso. Il Presidente osserva che, rispetto alla valutazione acquisita dal CdS nello scorso anno accademico, vi è stato un significativo incremento del punteggio relativo alla soddisfazione degli studenti, che è passato da un valore medio di 6.70/10 a un valore medio di 7.44/10.



(a) Grado di soddisfazione e (b) grado di interesse degli studenti per gli insegnamenti del Corso di Studio

Quanto all’*interesse* per i contenuti degli insegnamenti (“Indipendentemente da come si è svolto il corso, i contenuti dell’insegnamento sono stati interessanti per lei?”), la votazione media è ancora più elevata (7.94/10), con una mediana di 8.28/10. Ciò va interpretato in modo molto positivo, perché indica che gli studenti sono molto convinti della propria scelta formativa. Il Presidente tuttavia fa presente che tutti gli insegnamenti hanno acquisito un punteggio superiore a 7/10 eccetto due, che sono stati giudicati in modo insufficiente, e invita i colleghi coinvolti in questi insegnamenti a prestare molta attenzione a questa valutazione, indicativa di scarso interesse *per gli stessi contenuti* dell’insegnamento, cui si associa anche una valutazione non ottimale del materiale didattico fornito e della soddisfazione generale per l’insegnamento.

Quanto alla valutazione sulla soddisfazione degli studenti di tutti i Corsi di Laurea Magistrale della (ex) Facoltà di Ingegneria, il Presidente rileva che il punteggio medio di Facoltà è 7.23/10, e che quindi il CdS ha acquisito un punteggio (7.44/10) superiore alla media, collocandosi nel secondo quartile della distribuzione.

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Massimiliano Barolo	prof. Fabrizio Bezzo

Il Presidente esprime compiacimento generale per i risultati della valutazione degli studenti, ma nondimeno invita i colleghi ad impegnarsi al massimo per migliorare ulteriormente la valutazione complessiva del CdS, in un'ottica di continuo sforzo verso l'eccellenza.

Il Presidente informa il Consiglio che, in osservanza delle nuove disposizioni ministeriali, l'Ateneo darà l'avvio in tempi brevissimi alle procedure per la valutazione dei Corsi di Studio, procedure necessaria per ottenere l'accreditamento di ciascun CdS e delle Sedi universitarie. L'accreditamento dei CdS e delle Sedi verrà deliberato dall'ANVUR, che entro pochi giorni dovrebbe rendere noti i criteri attraverso i quali la valutazione verrà condotta, permettendo così ai singoli CdS di iniziare le procedure di autovalutazione. I CdS che non riceveranno una valutazione positiva non saranno accreditati e *non potranno essere attivati*.

Il Presidente sottolinea dunque l'importanza della fase di valutazione della didattica, e informa il Consiglio che entro poche settimane verrà insediato il Team di autovalutazione (o Presidio della didattica) del CCS, che si occuperà delle delicate questioni che riguardano l'accreditamento del CdS.

---

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Massimiliano Barolo	prof. Fabrizio Bezzo

## OGGETTO 7 – Viaggi di istruzione (2° semestre)

Il Presidente informa il Consiglio che non sono finora pervenute richieste per nulla osta e richiesta di finanziamento per viaggi di istruzione da effettuarsi nel secondo semestre. Informa inoltre che il prof. Barolo e il prof. Modesti stanno verificando la possibilità di effettuare un viaggio congiunto di tre giorni presso uno stabilimento chimico in Germania, a seguito di un invito ricevuto dal prof. Barolo da parte di BASF.

Il Presidente informa inoltre di aver preventivamente concesso il nulla osta per un viaggio di istruzione effettuato nel 1° semestre, i cui dettagli sono riportati di seguito.

Data	Docente	N° studenti	Insegnamento	Azienda	Costo
15/12/2011	prof. Bertucco	~35	Separation unit operations and process simulation	Raffineria IES, Mantova	350.00 €

Al CCS si chiede ora di ratificare il nulla osta dato preventivamente dal Presidente. Il Presidente chiede se vi siano osservazioni e, non ricevendone, propone l'approvazione.

*Il Consiglio approva all'unanimità.*

---

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Massimiliano Barolo	prof. Fabrizio Bezzo

## OGGETTO 8 – Tesi di Laurea Magistrale: inizio delle attività e determinazione del voto finale

Il Presidente ricorda che i primi tre semestri del CdS sono particolarmente intensi per gli studenti e, in particolare per la coorte 2011/12, prevedono prevalentemente l'erogazione di insegnamenti obbligatori. Il quarto semestre è invece meno impegnativo in termini di numero totale di CFU previsti, e a partire dall'ultima coorte non prevede l'erogazione di insegnamenti obbligatori. Per questa ragione, il Presidente invita i colleghi relatori di tesi di LM a non far anticipare eccessivamente l'inizio delle attività di tesi ai propri laureandi magistrali, e segnala la propria riluttanza a firmare nulla osta per l'inizio attività di tesi prima della conclusione del terzo semestre di studio.

Quanto alla determinazione del voto di LM, il Presidente informa che la discussione di questo punto è stata sollecitata da alcuni commenti ricevuti da studenti e colleghi in merito all'attribuzione della lode nel voto di LM. I commenti sono stati piuttosto diversificati e in alcuni casi anche sorprendenti. Come esempio, il Presidente cita il caso di studenti che, prima ancora di iniziare l'attività di tesi, chiedono se sia possibile attivare la procedura di eccezionalità per accedere a un incremento della media pesata superiore al *massimo* normalmente ottenibile (8%). Per questa ragione, il Presidente ritiene opportuno rammentare al Consiglio quali siano le linee guida che orientano l'attribuzione del voto finale nei Corsi di LM.

Il Presidente ricorda che il CCS ha da tempo recepito la deliberazione approvata *all'unanimità* dal Consiglio di Facoltà del 25 Marzo 2010 in tema di attribuzione del voto finale di LM. L'obiettivo della deliberazione del Consiglio di Facoltà fu (rammenta il Presidente) di limitare il notevole, e didatticamente immotivato, incremento sia del voto medio di LM registrato in tutti i Corsi di LM della Facoltà, sia del numero di voti finali con lode lodi complessivamente attribuiti. Tale tendenza all'incremento è da attribuirsi principalmente alla brevità del percorso formativo della LM e dal peso nullo attribuito, per la determinazione del punteggio finale di LM, al punteggio finale conseguito nella Laurea (triennale). È abbastanza evidente che un appiattimento verso l'alto del voto di LM non giova all'immagine che un CdS suscita nel mondo industriale.

L'effetto desiderato della deliberazione del CdF fu dunque una diminuzione tanto del voto medio di LM quanto del numero voti finali con lode attribuiti. Ancorché non siano attualmente disponibili dati statisticamente significativi, risulta chiaro a tutti i docenti che nell'ultimo anno hanno partecipato a sessioni d'esame di LM che il risultato desiderato è stato, almeno apparentemente, raggiunto. Se – in aggiunta – si sia andati anche oltre l'intendimento iniziale, è una sensazione che taluni docenti hanno, e talaltri no.

Ciò premesso, il Presidente comunica che, fino a che non verrà presa una diversa deliberazione (per esempio da parte della UOI di Ingegneria o della auspicata futura Scuola di Ingegneria), il CCS è tenuto a rispettare la deliberazione di Facoltà, e invita tutti i colleghi ad adoperarsi affinché ciò possa avvenire. Il Presidente inoltre rammenta inoltre due ulteriori importanti questioni:

- che meccanismi di premialità per *la carriera* dello studente sono intrinseci nel criterio di attribuzione del voto. È infatti previsto un incremento del voto di LM in funzione del numero di CFU lodati, ed un incremento per esperienze di mobilità internazionale particolarmente significative (al momento costituite dal progetto TIME);
- la procedura di *eccezionalità*, che può essere attivata a seguito di motivata richiesta del relatore, non costituisce una modalità premiale *per la carriera* dello studente, ma è legata unicamente al valore *della prova finale (tesi)*. In altri termini, si potrebbe valutare in modo eccezionale una tesi ancorché la carriera dello studente non lo sia; o, diversamente, potrebbe non esservi alcuna motivazione per valutare eccezionale la tesi di uno studente malgrado lo stesso possa avere una carriera molto brillante.

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Massimiliano Barolo	prof. Fabrizio Bezzo

Il Presidente invita pertanto i relatori di tesi di Laurea Magistrale a non suscitare nei laureandi alcuna aspettativa sul voto finale allorquando gli stessi *iniziano* l'attività di tesi, e a non voler collegare la procedura di eccezionalità alla carriera dello studente, ma unicamente alla qualità della tesi di laurea magistrale.

---

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Massimiliano Barolo	prof. Fabrizio Bezzo

## OGGETTO 9 – Pratiche studenti

### 9.1. Approvazione di piani di studio

Il Presidente informa che, in concomitanza con le scadenze fissate dalla Segreteria Studenti per la presentazione dei piani di studio da parte degli studenti, ivi inclusi quelli coinvolti nelle sessioni d'esame finale di Laurea Magistrale che si terranno nei mesi di Marzo e Aprile, sono pervenute diverse richieste di approvazione di piani di studio (allegate). Le richieste sono state attentamente valutate dalla Commissione Pratiche Studenti.

Il Presidente segnala al Consiglio che la gestione dei piani di studio sta diventando oltremodo laboriosa per la Segreteria Didattica e per la Commissione Pratiche Studenti. La rigidità del sistema Uniweb, infatti, non consente di elaborare in modo automatico né i piani di studio degli studenti appartenenti alle coorti antecedenti alla 2010/11, né i piani speciali degli studenti appartenenti a qualsiasi coorte (ivi inclusi gli studenti in mobilità internazionale). Il Presidente ringrazia il professori Modesti e Bezzo e la signora Alippi per l'enorme sforzo che stanno compiendo per mantenere efficiente il servizio offerto agli studenti, nonostante il carico di lavoro burocratico sia aumentato notevolmente.

Ciò premesso, il Presidente invita il prof. Bezzo a relazionare in merito ai piani di studio esaminati. Il prof. Bezzo illustra quindi nel dettaglio ciascuna delle proposte presentate dagli studenti indicati nella tabella che segue, precisando che la Commissione ha approvato preliminarmente (in taluni casi con modeste variazioni concordate con gli studenti) ciascuna di esse.

Studente	Matricola	LM / LS	Coorte	Note
Biondaro Michela Maria	622123	LM	2009/10	piano da 123 CFU
Bizzotto Alessandro	607518	LM	2008/09	piano da 123 CFU; 15 CFU in mobilità internaz.
Calliari Nicola	1013610	LM	2010/11	piano speciale, no Dinamica e controllo di processo (proviene da Univ. di Trento)
Carollo Elena Maria	626407	LM	2009/10	–
De Luca Riccardo	622032	LM	2009/10	–
De Martin Marialuisa	622124	LM	2009/10	–
Enzo Mattia	622071	LM	2009/10	piano da 130.5 CFU; 52.5 CFU in mobilità internaz.
Feltracco Alberto	622041	LM	2009/10	–
Gatto Damiano	1014344	LM	2010/11	–
Iovino Alessandro	1014064	LM	2010/11	21 CFU in mobilità internazionale
Loss Andrea	1015170	LM	2010/11	piano speciale, no Dinamica e controllo di processo (proviene da Univ. di Trento)
Matteazzi Nicola	1020461	LM	2010/11	–
Padovan Giacomo	1020463	LM	2010/11	–
Pagotto Alberto	603358	LM	2008/09	–
Piccoli Silvia	1014508	LM	2010/11	–
Rossi Umberto	622217	LM	2009/10	piano da 130.5 CFU; 45 CFU in mobilità internaz.
Vignandel Christian	626410	LM	2009/10	6 CFU in mobilità internazionale
Zamuner Annj	626406	LM	2009/10	piano da 123 CFU

Il Presidente chiede quindi al Consiglio di ratificare l'approvazione di tutti i piani di studio proposti, e mette quindi in votazione la proposta, singolarmente per ciascuno studente.

***Il Consiglio approva all'unanimità, per ciascuno studente, la proposta di piano di studio.***

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Massimiliano Barolo	prof. Fabrizio Bezzo

### 9.2. Approvazione di learning agreement per mobilità internazionale

Il Presidente informa di aver ricevuto da parte dello studente **Enrico Favaro** (matr. 1034206, coorte 2011/12), prossimo alla partenza per la Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ (Brasile) nell'ambito di un accordo bilaterale di mobilità studentesca, la richiesta di modificare il proprio *learning agreement* (allegato), già approvato dal CCS in data 11.11.2011. Contestualmente, lo studente ha chiesto di valutare preventivamente il proprio piano degli studi. La Commissione Pratiche Studenti ha valutato attentamente la richiesta, pervenendo a una valutazione positiva nei termini formulati di seguito.

Insegnamenti che si propongono di inserire nel piano degli studi (UFRJ)	n° CFU riconosciuti
Engenharia de processos (60 h)	8
Tecnologia de polimeros (30 h)	4
Operações na Indústria de Alimentos (60 h)	6
Tecnol. Aprov. Energ. Biomassa (60 h)	6
Fluidodinamica computational (45 h)	6

Insegnamenti che si propongono di eliminare dal piano degli studi	n° CFU
Progettazione di processo	6
Processi di trasformazione e riciclo di materie plastiche	6
Simulazione fluidodinamica per l'industria di processo	6
Biocomb. e comb. alternativi (a scelta)	6
Impianti dell'industria alimentare (a scelta)	6

Avendo la Commissione approvato preventivamente la richiesta, il Presidente chiede al Consiglio di ratificare l'approvazione.

**Il Consiglio approva all'unanimità.**

### 9.3. Altre pratiche (eventuale)

Il Presidente comunica che la Commissione Pratiche Studenti ha dovuto nelle scorse settimane valutare alcune richieste di valutazione preventiva e riconoscimento dei crediti per laureati triennali in Italia, i quali erano intenzionati a immatricolarsi alla LM in Ingegneria Chimica e dei Processi Industriali. Dopo aver esaminate attentamente le pratiche, la Commissione ha deliberato preventivamente le rispettive posizioni nei termini riassunti nella tabella che segue.

Studente	Titolo di studio posseduto	Università di provenienza	Deliberazione della Commissione
Calzavara Andrea	Laurea in Ingegneria Chimica e dei Processi Industriali	Padova	<ul style="list-style-type: none"> <li>• possiede i requisiti curriculari minimi</li> <li>• possiede voto di laurea idoneo</li> <li>• si propone l'ammissione al 1° anno</li> </ul>
Disegna Alessandro	Laurea triennale in Ingegneria Chimica	Padova	<ul style="list-style-type: none"> <li>• allo stato attuale risultano sostenuti solo 151 CFU, ma se il piano degli studi viene completato è il voto di Laurea è non inferiore al minimo richiesto, può essere ammesso al 1° anno</li> </ul>
Palano Silvia	Laurea in Ingegneria Chimica	Palermo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• al momento risultano sostenuti solo 144 CFU, ma se il piano degli studi è compatibile con i requisiti minimi e se il voto di Laurea fosse non inferiore al minimo richiesto, può essere ammessa al 1° anno</li> </ul>

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Massimiliano Barolo	prof. Fabrizio Bezzo

Il Presidente chiede quindi al Consiglio di ratificare le tre deliberazioni della Commissione, e mette quindi in votazione la proposta, singolarmente per ciascuna di esse.

***Il Consiglio approva all'unanimità, per ciascuno studente, la deliberazione della Commissione.***

---

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Massimiliano Barolo	prof. Fabrizio Bezzo

**OGGETTO 10 – Pratiche docenti (eventuale)**

Il Presidente comunica che non è pervenuta alcuna pratica docenti da valutare.

---

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Massimiliano Barolo	prof. Fabrizio Bezzo

## **OGGETTO 11 – Varie ed eventuali**

Il Presidente comunica che non sono pervenute varie da discutere.

---

Avendo terminato la discussione dell'intero Ordine del giorno, la seduta si chiude alle ore 17.00.

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Massimiliano Barolo	prof. Fabrizio Bezzo