

Verbale del Consiglio del Corso di Laurea Magistrale in  
Ingegneria Chimica e dei Processi Industriali (LM-22)  
del giorno 15 dicembre 2015

pag. 1

Padova, lì 15 dicembre 2015

L'anno **2015**, addì **15** del mese di **dicembre** in Padova, alle ore **15.30** presso l'Aula Seminari del DII di via Marzolo 9 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>	
<i>Membri</i>			<b>p</b>	<b>ag a</b>
1	<b>RO</b>	Barolo	Massimiliano	<b>X</b>
2	<b>RO</b>	Bertucco	Alberto	<b>X</b>
3	<b>RA</b>	Bezzo	Fabrizio	<b>X</b>
4	<b>RC</b>	Bonora	Renato	<b>X</b>
5	<b>RO</b>	Canu	Paolo	<b>X</b>
6	<b>RAN</b>	Elvassore	Nicola	<b>X</b>
7	<b>RAN</b>	Lorenzetti	Alessandra	<b>X</b>
8	<b>RA</b>	Mantovani	Antonio	<b>X</b>
9	<b>RO</b>	Maschio	Giuseppe	<b>X</b>
10	<b>RO</b>	Modesti	Michele	<b>X</b>
11	<b>RC</b>	Santomaso	Andrea	<b>X</b>
12	<b>RA</b>	Scipioni	Antonio	<b>X</b>
13	<b>RA</b>	Spilimbergo	Sara	<b>X</b>
14	<b>RAN</b>	Stoppato	Anna	<b>X</b>
15	<b>ST</b>	Linzitto	Simone M	<b>X</b>

Su invito permanente è presente il ricercatore TD Ing Martina Roso

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. Fabrizio Bezzo, assume le funzioni di Segretario il prof. Michele Modesti.

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. Fabrizio Bezzo	prof. Michele Modesti

## ORDINE DEL GIORNO

1. Comunicazioni
2. Approvazione del verbale precedente
3. Attivazione del Corso di Studio per l'A.A. 2016/2017
4. Contingente degli studenti stranieri per l'A.A. 2016/2017
5. Settimana per la qualità della didattica: discussione su analisi del GAV
6. Pratiche studenti
7. Varie ed eventuali

---

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Fabrizio Bezzo	prof. Michele Modesti

## OGGETTO 1 – Comunicazioni

- Il Presidente comunica che nel secondo semestre saranno previsti altri quattro corsi di potenziamento della lingua inglese con docenti madrelingua. Dal prossimo anno, l'idoneità di inglese sarà indicata nel primo anno della Laurea magistrale nel Manifesto degli studi.
- Il Presidente informa che sono stati completati i video degli insegnamenti per i docenti: Barolo, Bezzo, Lorenzetti, Modesti, Santomaso, Spilimbergo. Mancano i video dei docenti: Bertucco, Elvassore, Maschio e Scipioni, che pure si erano resi disponibili per l'iniziativa.
- Il Presidente comunica che l'iniziativa del 22 gennaio 2016 ha ricevuto l'adesione delle seguenti Aziende: Basf, Danieli, Electrolux, Eni Versalis, Nestlé, Sirca. Resta ancora in dubbio l'adesione di Techint. Il Presidente chiede ai docenti di confermare la loro presenza.
- Il prof. Canu informa il Consiglio che ha ricevuto l'interesse da parte dall'azienda Casale (Lugano, Svizzera) per organizzare una giornata di presentazione dell'azienda rivolta agli studenti di Ingegneria chimica di Padova, seguita anche da una sessione di colloqui con gli studenti interessati. Il prof. Maschio suggerisce di cogliere l'occasione anche per l'inaugurazione del reattore Casale il cui restauro l'azienda ha sponsorizzato. Il Presidente ritiene di sicuro interesse l'iniziativa e prega il prof. Canu di strutturare la cosa, idealmente già per il prossimo semestre. A tal proposito, chiede anche al prof. Santomaso la possibilità che negli orari per il secondo semestre del secondo anno della nostra Laurea magistrale sia previsto uno spazio di almeno un pomeriggio senza lezioni in modo da poter inserire iniziative di questo tipo. L'obiettivo sarebbe coinvolgere più aziende che ogni anno propongono qualcosa di simile agli studenti della Laurea magistrale. Il prof. Canu, inoltre, suggerisce di invitare la Casale anche per l'incontro del 22 gennaio; il Presidente è d'accordo.

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Fabrizio Bezzo	prof. Michele Modesti

## **OGGETTO 2 – Approvazione dei verbali precedenti**

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 16 ottobre 2015. 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 odierna.

---

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Fabrizio Bezzo	prof. Michele Modesti

### OGGETTO 3 – Attivazione del Corso di Studio per l’A.A. 2016/2017

Come ogni anno il Consiglio di Corso di Studio è chiamato a deliberare in merito all’attivazione del Corso per l’a.a. successivo. Di seguito la tabella con i dati che verranno comunicati al Consiglio di Dipartimento e alla Scuola di Ingegneria.

Dipartimento di riferimento	Classe	Corso di Studio	Sede	studenti part-time	accesso	extracurriculari	programmi Marco Polo	didattica semestrale o trimestrale)	Anni attivati	di cui con ordinamento 2016/2017	Condizioni Ateneo			Gruppo appartenenza MIUR	Numero minimo MIUR	Numero max MIUR	Numero riferimento MIUR
											Attivazione corso	Attivazione curriculum	Attivazione sede				
Dipartimento di Ingegneria Industriale DII	LM-22	Ingegneria Chimica e dei Processi Industriali	PD	sì	con requisiti	3	1	6	2	0	20			B(LM)	8	80	80

Il Presidente mette in votazione la proposta, chiedendo quindi l’approvazione del Corso di Studio per l’anno accademico 2016/17.

*Il Consiglio approva all’unanimità dei presenti.*

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Fabrizio Bezzo	prof. Michele Modesti

#### **OGGETTO 4 - Contingente degli studenti stranieri per l'A.A. 2016/2017**

Nel contempo il Consiglio è chiamato a deliberare sul contingente straniero che potrà essere accolto, evidenziando tra questi quanti studenti cinesi in base all'accordo Marco Polo.

Per quel che riguarda il contingente degli stranieri si è deciso mantenere il numero indicato negli scorsi anni (so veda Tabella in Oggetto 3), ovvero di contingente di n. 3 stranieri di cui n. 1 dedicato al Programma Marco Polo.

Il Presidente mette in votazione la proposta, chiedendo quindi l'approvazione del contingente degli studenti stranieri sopra indicato per l'A.A. 2016/2017.

*Il Consiglio approva all'unanimità dei presenti.*

---

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Fabrizio Bezzo	prof. Michele Modesti

## OGGETTO 5 - Settimana per la qualità della didattica: discussione su analisi del GAV

Il Presidente ricorda ai colleghi come, in occasione della “Settimana per il miglioramento della didattica” di Ateneo, sia opportuno analizzare i risultati dell’indagine sull’opinione degli studenti del CdS in merito alle attività didattiche dell’a.a. 2014/15.

Il Presidente informa che tutti i 17 dei 19 insegnamenti erogati nell’a.a. 2014/15 sono stati valutati dagli studenti. Per due di essi (Recupero di sistemi contaminati; Impianti combinati e cogenerativi), il numero di studenti del nostro corso di laurea magistrale risulta inferiore al numero (5) necessario perché la statistiche sul giudizio degli studenti siano riportate.

L’elenco degli insegnamenti, ordine alfabetico è riportato in Tabella 1.

Tabella 1. Insegnamenti e docenti. A.A. 2013/2014

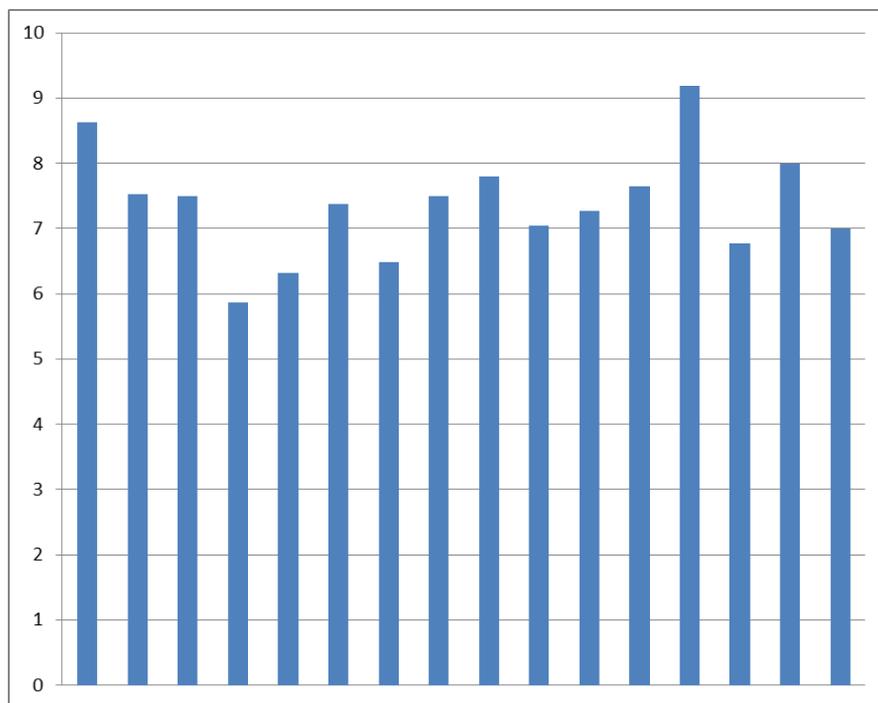
Insegnamento	Docente
Analisi del rischio nell’industria di processo	Giuseppe Maschio
Biofuels and sustainable industrial processes – Biocombustibili e processi industriali sostenibili	Fabrizio Bezzo
Dinamica e controllo di processo	Massimiliano Barolo
Food and bioprocess technologies	Sara Spilimbergo
Fluid dynamics simulation – Simulazione fluidodinamica	Fabrizio Bezzo
Gestione ambientale strategica	Antonio Scipioni
Ingegneria delle reazioni chimiche	Paolo Canu
Impianti combinati e cogenerativi	Anna Stoppato
Membrane separation processes	Peter N. Pintauro
Multiphase thermodynamics and transport phenomena – Fenomeni di trasporto e termodinamica multifase	Nicola Elvassore
Prevenzione e controllo integrato del”inquinamento	Antonio Mantovani
Processi chimici innovativi	Alessandra Lorenzetti
Processi di trasformazione e riciclo delle materie plastiche	Michele Modesti
Processi industriali chimici 2	Michele Modesti
Product and process design – Progettazione di prodotto e di processo	Fabrizio Bezzo
Recupero sistemi contaminati	Renato Bonora
Separation unit operations and process simulation – Impianti chimici e simulazione di processo	Alberto Bertucco
Unit operations for the food and pharmaceutical industries – Impianti dell’industria alimentare e farmaceutica	Andrea Santomaso

In Figura 2 sono indicati i voti ottenuti dagli insegnamenti (l’ordine non è quello alfabetico) per quanto riguarda la domanda “Complessivamente, quanto si ritiene soddisfatto di come si è svolto il corso”. La media complessiva ottenuta è pari a 7.4 (uguale a quella dello scorso anno).

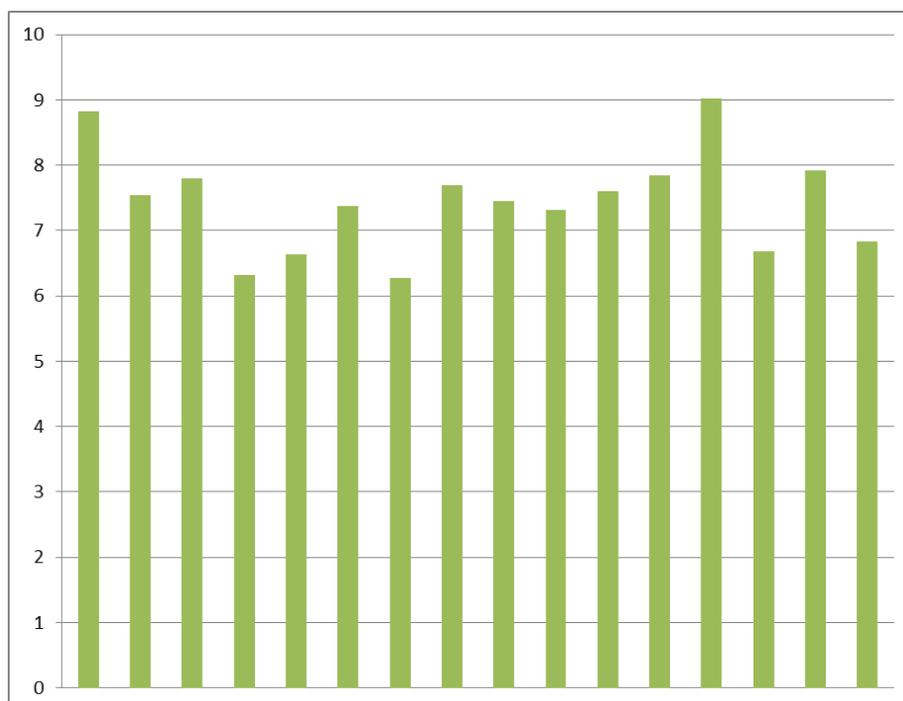
Conformemente all’approccio Dipartimentale, per ciascun insegnamento è stato determinato il punteggio medio risultante dalle valutazioni su “Media aspetti organizzativi”, “Media azione didattica”, “Media soddisfazione”. I risultati sono indicati in Figura 2 (l’ordine è lo stesso di Figura 1). La media complessiva è pari a 7.4.

Vi sono due insegnamenti che hanno ricevuto una media pari ad almeno 8 (l’anno scorso erano sei) e altri nove insegnamenti con media pari ad almeno 7 (l’anno scorso quattro). Gli insegnamenti che hanno ricevuto un punteggio medio non inferiore a 8/10 sono elencati in Tabella 2 in ordine alfabetico.

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Fabrizio Bezzo	prof. Michele Modesti



**Figura 2.** Media dei punteggi sulla soddisfazione complessiva per ciascuno dei sedici insegnamenti erogati alla LM in Ingegneria chimica e dei processi industriali.



**Figura 3.** Punteggio attribuito dagli studenti per le voci “Media aspetti organizzativi”, “Media azione didattica”, “Media soddisfazione” (è riportata la media “complessiva” del punteggio delle tre voci).

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Fabrizio Bezzo	prof. Michele Modesti

**Tabella 2.** Insegnamenti con punteggio (secondo i dati di Figura 3) almeno pari a 8/10.

Insegnamento	Docente
Dinamica e controllo di processo	Massimiliano Barolo
Membrane separation processes	Peter N. Pintauro

Il Presidente fa notare come il risultato sia generalmente soddisfacente, anche se vi sono ancora degli insegnamenti che, pur non denotando una criticità particolarmente grave, dimostrano un grado di soddisfazione da parte degli studenti sicuramente migliorabile. Un insegnamento risulta avere un punteggio sulla soddisfazione complessiva inferiore a 6.

Il Presidente, inoltre, riferisce come per tutti gli insegnamenti l'interesse per gli argomenti trattati (domanda nel questionario "Indipendentemente da come si è svolto il corso, i contenuti dell'insegnamento sono stati interessanti per lei?"); risulti molto elevato (sempre superiore a 7/10), come media complessiva pari a 8.0.

La media dei questionari compilati on-line via Uniweb dagli studenti, rispetto a quelli proposti, è risultata dell'74% (era dell'86% nella scorsa valutazione). Il dato, osserva il Presidente, è buono, ma la decrescita rispetto allo scorso anno rappresenta un segnale negativo.

Il Presidente invita i docenti a continuare a caldeggiare agli studenti la compilazione dei questionari on-line e di distribuire sempre il questionario cartaceo. Da questo questionario (con domande aperte adattabili all'esigenza di ciascun insegnamento) ciascun docente può trarre maggiori spunti e indicazioni per migliorare l'erogazione del proprio insegnamento. Il Presidente invita caldamente i colleghi ad analizzare autonomamente i risultati del questionario cartaceo prima della fine dell'insegnamento e a discuterli in presenza degli studenti.

Il docente che all'interno del Corso di Studio ha avuto il miglior giudizio da parte degli studenti è stato il prof. Peter Nicholas Pintauro, visiting professor nell'A.A. 2014/2015.

Il Presidente ringrazia il prof. Bertucco che lo ha invitato presso questo Corso di Studio e ricorda che come ogni anno durante il prossimo Consiglio di Dipartimento verranno menzionati e ringraziati i migliori docenti di ogni Corso DII.

Il Presidente presenta anche i risultati di un questionario di soddisfazione (in allegato) che, come azione suggerita nella scheda SUA dello scorso anno, è stato distribuito agli studenti del secondo anno della nostra Laurea magistrale. Sono stati restituiti 35 questionari. Il voto medio ottenuto alla domanda "Il Corso di Laurea, sino a questo momento ha corrisposto alle tue aspettative?" è stato di 7.7/10, mentre quello alla domanda "Qual è la tua opinione sulla qualità della didattica sino a questo momento?" è stato di 7.5/10. Le questioni che, secondo gli studenti, sono risultati poco soddisfacenti sono state la scarsa formazione di tipo professionale (24% delle risposte) e la qualità e quantità dei corsi a scelta (20%). Gli aspetti negativi menzionati sono i corsi troppo teorici (27%) e la scarsa dimestichezza dei docenti con la lingua inglese (17%). Gli aspetti positivi riguardano invece la preparazione dei docenti (33%) e la presenza di molti insegnamenti in lingua inglese (21%). Per quanto riguarda l'organizzazione generale le principali lamentele riguardano l'inadeguatezza dei laboratori, soprattutto di calcolo (24%).

Il Presidente ricorda infine che entro il 22 gennaio 2016 dovrà essere compilata la scheda SUA. Sarà previsto un CCS martedì 19 gennaio alle ore 12.15 per la discussione e approvazione del documento da parte del Consiglio.

---

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Fabrizio Bezzo	prof. Michele Modesti

## OGGETTO 6 - Pratiche studenti

### A. Pratiche Erasmus

Lo studente **Davide Pradella** (matr. 1106752; coorte 2014/2015) chiede che sia modificato il proprio *learning agreement* relativo a un periodo di mobilità Erasmus presso il University College London, (Regno Unito) previsto dal 28/09/2015 al 10/06/2016. In particolare, lo studente chiede di sostituire i seguenti insegnamenti:

Nome degli insegnamenti offerti da UniPD che si propone di non inserire nel piano degli studi	n° CFU
Process dynamics and control	9
Product and process design	6
Processi di trasformazione e riciclo delle materie plastiche	6
Biofuels and sustainable industrial bioprocesses (a scelta)	6

Nome degli insegnamenti offerti dall'Istituzione accademica ospitante che si intendono inserire nel piano degli studi	n° ECTS (o altro sistema di crediti)
Experimentation	7.5
Advanced process engineering	7.5
Process systems modelling and design	7.5
Energy systems and sustainability	7.5
Sustainable industrial bioprocesses and biorefineries (a scelta)	7.5

Inoltre, lo studente chiede di svolgere parte del progetto (15 CFU) di Tesi di Laurea Magistrale presso l'istituzione straniera

Il Presidente mette in votazione la proposta di learning agreement, per la quale la Commissione Pratiche Studenti ha già espresso parere favorevole.

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

Lo studente **Pietro Rando** (matr. 1083832; coorte 2013/2014) chiede che a ratifica sia modificato il proprio *learning agreement* relativo a un periodo di mobilità Erasmus presso la Abo Akademi University, Turku (Finlandia) svolto dal 07/01/2015 al 31/05/2015. In particolare, lo studente chiede di sostituire i seguenti insegnamenti:

Nome degli insegnamenti offerti da UniPD che si propone di non inserire nel piano degli studi	n° CFU
Processi industriali chimici 1	9
Biofuels and sustainable industrial processes	6
Recupero sistemi contaminati (a scelta)	6

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Fabrizio Bezzo	prof. Michele Modesti

Nome degli insegnamenti offerti dall'Istituzione accademica ospitante che si intendono inserire nel piano degli studi	n° ECTS (o altro sistema di crediti)
Heterogeneous Catalysis	5
Project Management (Industrial management)	5
Dispersion Technology	5
Pigment Coating	4
Chemical sensors	5

Il Presidente mette in votazione la proposta di learning agreement, per la quale la Commissione Pratiche Studenti ha già espresso parere favorevole.

*Il Consiglio approva all'unanimità dei presenti.*

La studentessa **Cristina Sirsi** (matr. 1127758; coorte 2015/2016) chiede che sia approvato il proprio *learning agreement* relativo a un periodo di mobilità Erasmus presso la Universidad Complutense de Madrid, (Spagna) previsto dal 15/02/2016 al 17/07/2016. In particolare, la studentessa chiede di sostituire i seguenti insegnamenti:

Nome degli insegnamenti offerti da UniPD che si propone di non inserire nel piano degli studi	n° CFU
Progettazione di Prodotto e di Processo	6
Analisi del rischio nell'industria di processo	6
Tecnologie e Bioprocessi per l'industria alimentare (a scelta)	6
Prevenzione e Controllo integrato dell'inquinamento (a scelta)	6

Nome degli insegnamenti offerti dall'Istituzione accademica ospitante che si intendono inserire nel piano degli studi	n° ECTS (o altro sistema di crediti)
Ingeniería Alimentaria (a scelta)	6
Biotecnología Ambiental (a scelta)	6
Dirección de la Producción	6
Seguridad Industrial	4.5
Organización y Dirección de Empresas	4.5

Il Presidente mette in votazione la proposta di learning agreement, per la quale la Commissione Pratiche Studenti ha già espresso parere favorevole.

*Il Consiglio approva all'unanimità dei presenti.*

Lo studente **Giovanni Villanti** (matr. 1106091; coorte 2014/2015) chiede che sia approvato il proprio *learning agreement* relativo a un periodo di mobilità Erasmus presso la Universidad de Coimbra (Portogallo) previsto dal marzo 2016 ad agosto 2016. In particolare, lo studente chiede di svolgere parte del progetto (18 CFU) di Tesi di Laurea Magistrale presso l'istituzione straniera.

Il Presidente mette in votazione la proposta di learning agreement, per la quale la Commissione Pratiche Studenti ha già espresso parere favorevole.

*Il Consiglio approva all'unanimità dei presenti.*

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Fabrizio Bezzo	prof. Michele Modesti

Il Presidente informa il Consiglio che si sono concluse le pratiche per l'attivazione del canale Erasmus in accordo con l'Instituto Superior de Engenharia de Lisboa (ISEL) dell'Instituto Politécnico de Lisboa (Portogallo) che sarà quindi attivo dall'A.A. 2016/2017 e che prevede la mobilità di 1 studente di Laurea magistrale (entrata/uscita) per un periodo di 6 mesi e 1 docente (entrata/uscita) per un periodo di 3-5 settimane (responsabile è il prof. Fabrizio Bezzo).

### B. Approvazione piani di studio

Il Presidente chiede di ratificare le seguenti proposte di piano di studi (allegate) degli studenti:

- **Gisela Auxiliadora Cepeda Arque** (matr. 1108706; coorte 2014/2015); pratica approvata dalla Commissione Pratiche studenti in data 11/12/2015;
- **Damiano Piccolo** (matr. 1101759; coorte 2014/2015); pratica approvata dalla Commissione Pratiche studenti in data 10/12/2015;
- **Pietro Rando** (matr. 1083832; coorte 2013/2014); pratica approvata dalla Commissione Pratiche studenti in data 10/12/2015.

Il Presidente mette in votazione le proposte di piano di studio.

*Il Consiglio approva all'unanimità dei presenti.*

### C. Visite di istruzione

Il Presidente comunica che ha preliminarmente approvato le seguenti richieste:

- Su richiesta del prof. Michele Modesti, in data 14/12/2015 si è effettuata una visita d'istruzione presso lo Stabilimento Valplastic S.p.A. – Industrie Peruzzo di Carmignano di Brenta (PD), in particolare per visitare gli impianti di selezione e riciclo del PET. Hanno partecipato 25 studenti dell'insegnamento di *Processi di trasformazione e riciclo delle materie plastiche*. Il costo (per il noleggio dell'autobus) è risultato pari a €385,00 (IVA inclusa).
- La prof.ssa Sara Spilimbergo ha fatto richiesta per una visita di istruzione presso lo stabilimento del Gruppo Alimentare Ferrarini Vismara S.p.A. a Reggio Emilia per gli studenti che seguiranno l'insegnamento di *Food and Bioprocess Technologies* nel prossimo semestre.

Il Presidente mette in votazione le proposte di piano di studio.

*Il Consiglio approva all'unanimità dei presenti.*

---

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Fabrizio Bezzo	prof. Michele Modesti

**OGGETTO 7 - Varie ed eventuali**

Nessuna.

Non essendoci altro da deliberare alle ore 17.00 del 15 dicembre 2015 il Consiglio si scioglie.

Firma del Presidente	Firma del Segretario
prof. Fabrizio Bezzo	prof. Michele Modesti