

CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN **INGEGNERIA ENERGETICA**

Repertorio n.

del 17/12/2015

Pag. 1

## ORDINE DEL GIORNO

- 1) Approvazione del verbale della seduta precedente
- 2) Comunicazioni
- 3) Valutazione della didattica
- 4) Attivazione corso di studio
- 5) Pratiche studenti
- 6) Pratiche docenti
- 7) Visite di istruzione
- 8) Programmazione didattica a.a. 2016/2017

La Prof.ssa Luisa ROSSETTO, Presidente del Consiglio dei Corsi di Studio (CCS) in Ingegneria Energetica, apre la seduta alle ore 10:30.

Assume le funzioni di Segretario la prof.ssa Anna Stoppato

La posizione degli invitati è la seguente:

qualifica	cognome	Nome	P	A	G
PC	<b>Bettanini</b>	<b>Carlo</b>	X		
RA	<b>Bezzo</b>	<b>Fabrizio</b>			X
RO	<b>Buja</b>	<b>Giuseppe</b>			X
RO	<b>Caldon</b>	<b>Roberto</b>	X		
RO	<b>Canu</b>	<b>Paolo</b>	X		
RAN	<b>De Carli</b>	<b>Michele</b>			X
RAN	<b>Del Col</b>	<b>Davide</b>	X		
RA	<b>Lazzaretto</b>	<b>Andrea</b>			X
RA	<b>Lorenzoni</b>	<b>Arturo</b>	X		
RA	<b>Pavesi</b>	<b>Giorgio</b>	X		
RO	<b>Rossetto</b>	<b>Luisa</b>	X		
RA	<b>Schenato</b>	<b>Luca</b>	X		
RTD	<b>Sieni</b>	<b>Elisabetta</b>	X		
RAN	<b>Stoppato</b>	<b>Anna</b>	X		
RA	<b>Zollino</b>	<b>Giuseppe</b>			X
ST	<b>Di Dia</b>	<b>Davide</b>			X
ST	<b>Nasato</b>	<b>Marco</b>			X
ST	<b>Perrini</b>	<b>Cesare</b>	X		

RO	Professore Ordinario	RC	Ricercatore Confermato
RA	Professore Associato	PTA	Rappresentante del Personale tecnico-amministrativo
PC	Professore a contratto	ST	Rappresentante degli studenti

Alle ore 10.35 dell'17 dicembre 2015 il Presidente, verificata la presenza del numero legale, dichiara aperta la seduta per trattare l'ordine del giorno come da convocazione:

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

**CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA**

Repertorio n.

del 17/12/2015

Pag. 2

**OGGETTO: 1) Approvazione del verbale della seduta precedente**

Il Presidente chiede che venga approvato il verbale del Consiglio del giorno 30 ottobre 2015, mandato come bozza in visione con il promemoria della convocazione.

Il verbale della seduta del giorno 30 ottobre 2015 viene approvato all'unanimità.

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

**CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA**

Repertorio n.

del 17/12/2015

Pag. 3

**OGGETTO: 2) Comunicazioni**

1. Il Presidente comunica che:

**1.a** Nel secondo semestre sono previsti altri quattro corsi di potenziamento della lingua inglese con docenti madrelingua.

**1.b** Entro Natale verranno inviate al Servizio Relazioni Internazionali le domande di finanziamento per la mobilità extra-europea Erasmus+.

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

## CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 17/12/2015

Pag. 4

**OGGETTO: 3) Valutazione della didattica**

Il Presidente illustra i dati sulla valutazione della didattica, ricevuti in data 23 ottobre 2015 dal Servizio Indagine Didattica dell'Università degli Studi di Padova. Precisa che i dati verranno illustrati nella consueta forma aggregata, con particolare dettaglio solo per gli insegnamenti che hanno ottenuto una valutazione più che positiva.

Il numero totale di docenti del corso di laurea magistrale Ingegneria Energetica (LM IEN) valutabili è risultato pari a 18. Il numero comprende due docenti di didattica integrativa. Per tutti i 16 insegnamenti della laurea magistrale Ingegneria Energetica il numero di risposte è risultato maggiore di 5.

**Si ritiene essenziale il dato relativo al valore medio del numero degli studenti che hanno effettuato la valutazione per ciascuna attività didattica-Docente della LM IEN. Il numero medio è risultato pari a 48, il valore più alto per le lauree magistrali della Scuola di Ingegneria.**

In figura 1 si riporta l'andamento per i corsi di laurea magistrale della Scuola di Ingegneria.

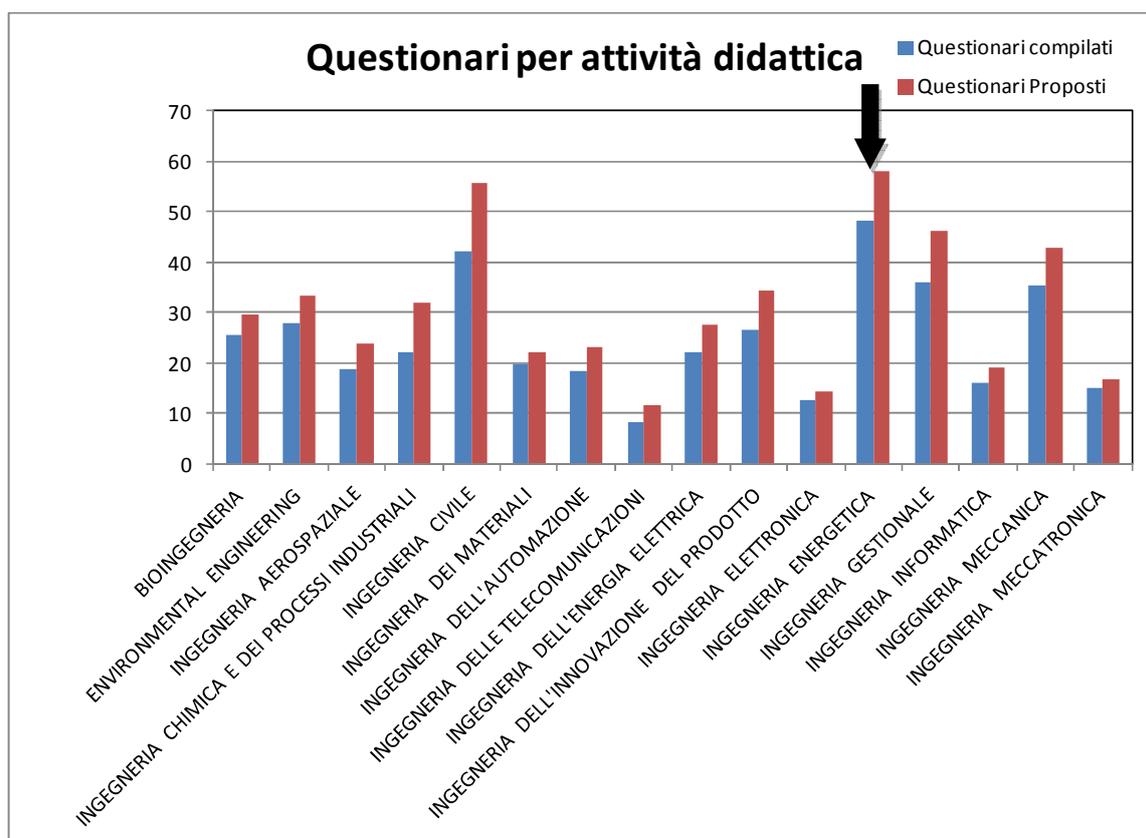


Figura 1 Numero medio di valutazioni per attività didattica nei diversi corsi di laurea magistrale della scuola di ingegneria

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

## CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 17/12/2015

Pag. 5

Per Ingegneria energetica, il numero medio dei questionari compilati, on-line via Uniweb dagli studenti, è pari all'83% dei questionari proposti, (84% nel 2013/14, 89% nel 2012/2013, era 80,4% nel 2011/2012). Per i corsi di laurea magistrale della scuola di ingegneria questo dato varia tra 69% e 89%.

In figura 2 si riportano i voti relativi alla Soddisfazione, gli Aspetti Organizzativi e l'Azione Didattica per i corsi di laurea magistrale della Scuola di Ingegneria.

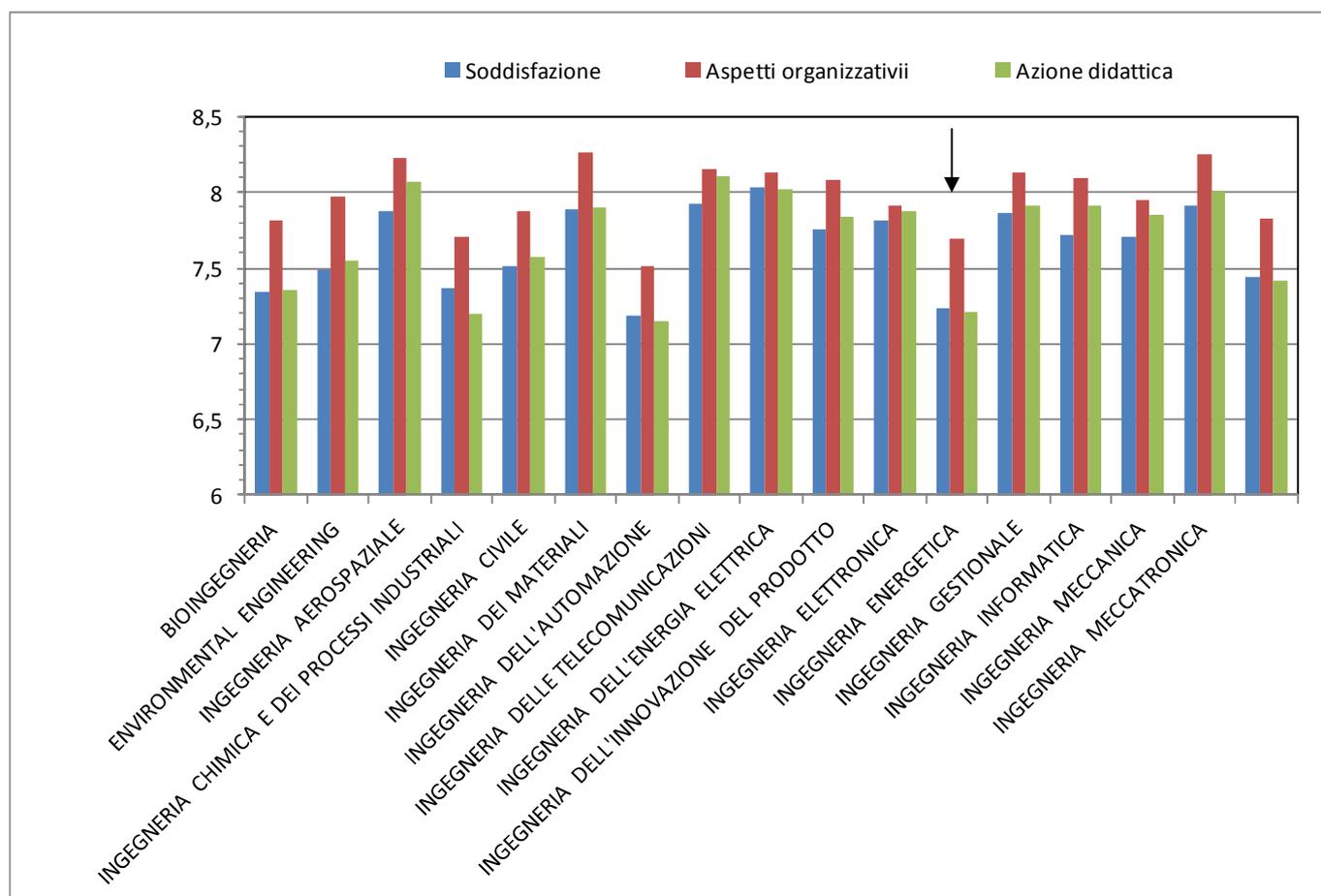


Figura 2. Valori medi per i corsi di laurea magistrale dell'area industriale: Soddisfazione 7,6 - Aspetti Organizzativi 7,97 - Azione Didattica 7,7

Con riferimento alla domanda "Complessivamente quanto si ritiene soddisfatto di come si è svolto il corso", la valutazione media tra tutte le attività didattiche del corso di Laurea Magistrale IEN è risultata pari 7,23 (7,42 lo scorso AA) (numero medio di valutazioni per attività = 48).

In figura 3 si riportano i voti relativi al valor medio tra Soddisfazione, Aspetti Organizzativi e Azione Didattica per i corsi di laurea magistrale della Scuola di Ingegneria.

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

## CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 17/12/2015

Pag. 6

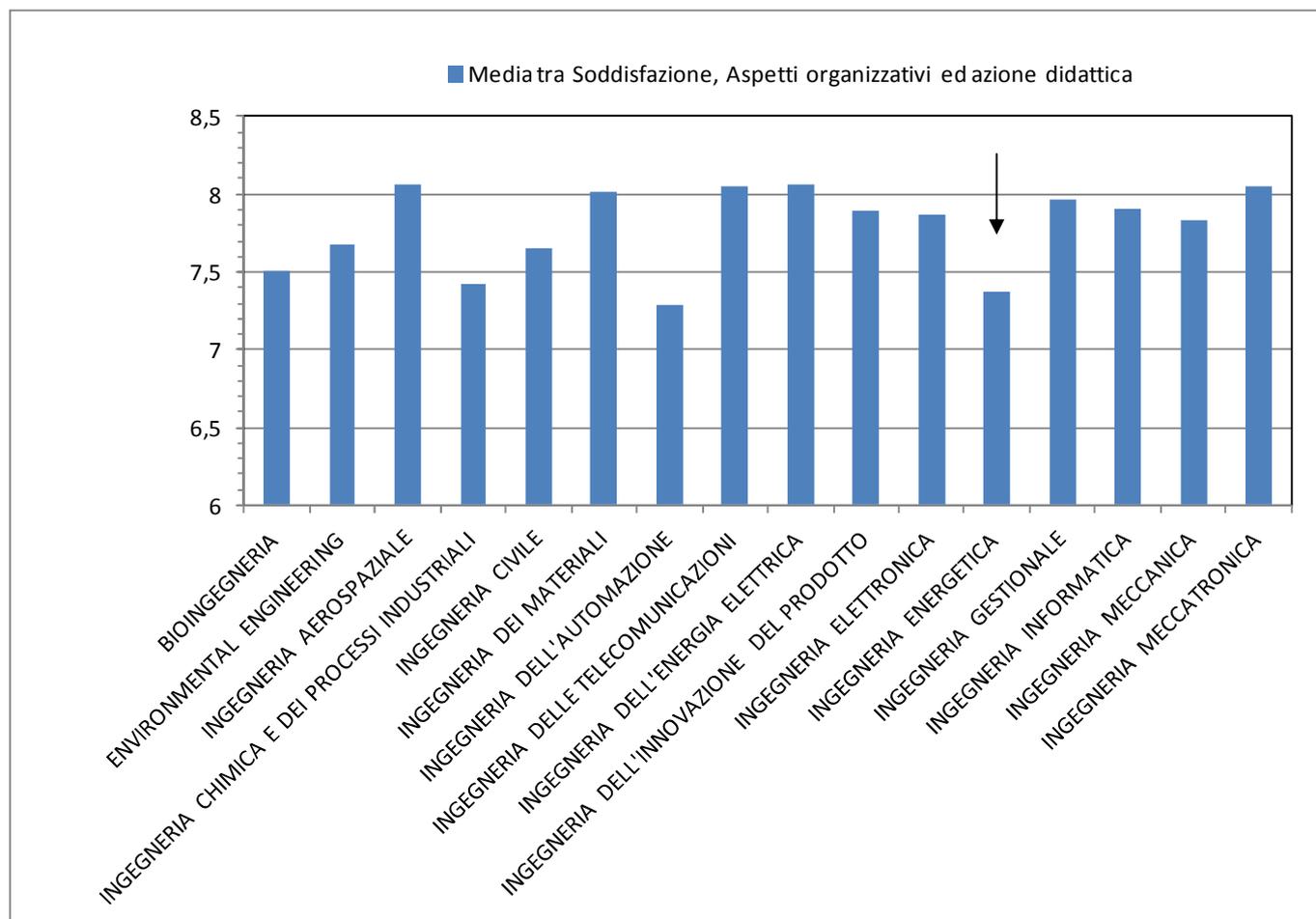


Figura 3. Valor medio tra Soddisfazione, Aspetti Organizzativi e Azione Didattica per i corsi di laurea magistrale della Scuola di Ingegneria 7,8

Si passa ora a confrontare i voti ottenuti dai vari insegnamenti del corso di laurea magistrale Ingegneria Energetica.

Con riferimento alla domanda “*Complessivamente quanto si ritiene soddisfatto di come si è svolto il corso*”, le valutazioni medie riportate da ciascuna attività didattica dell'Ingegneria Energetica sono state:

9,0 ÷ 9,9 : **00** attività;

8,0 ÷ 8,9 : **04** attività (**04** attività nel 2014, **05** attività nel 2013);

7,0 ÷ 7,9 : **09** attività; (**07** attività nel 2014, **06** attività nel 2013)

6,0 ÷ 6,9 : **03** attività; (**04** attività nel 2014, **03** attività nel 2013)

5,0 ÷ 5,9 : **01** attività (**01** attività nel 2014, **01** attività nel 2013);

<5,0 : **01** attività (**00** attività nel 2014 e nel 2013).

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

## CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 17/12/2015

Pag. 7

La figura 4 riporta il numero di questionari compilati e quelli visionati per le 18 attività didattiche della laurea magistrale in Ingegneria Energetica, mentre la figura 5 riporta l'andamento della soddisfazione degli studenti. In ascissa il numero indica l'attività didattica attiva nel corso di studi, compresi le due attività di didattica integrativa (2 CFU ciascuna).

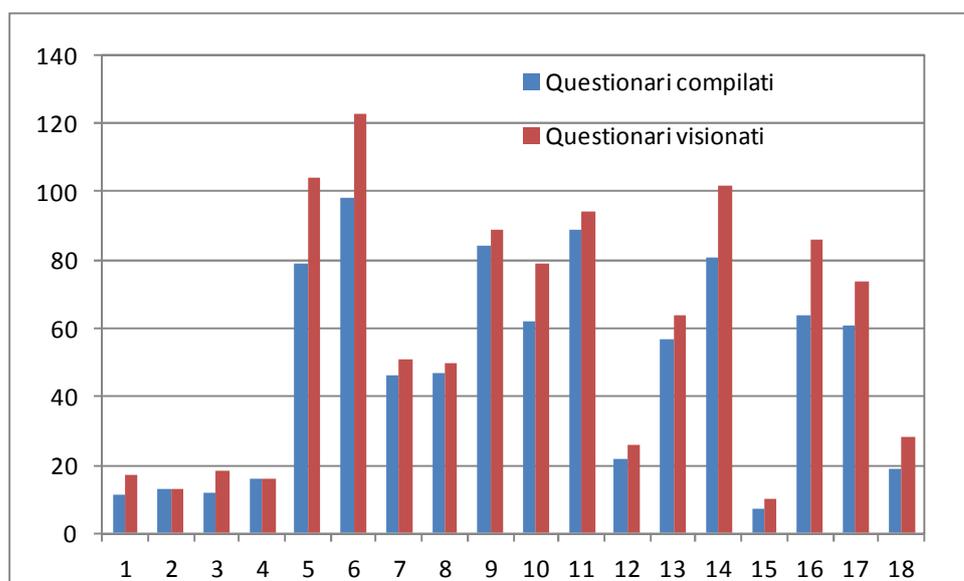


Figura 4. numero di questionari compilati e visionati. **Numero medio di questionari compilati: 48**

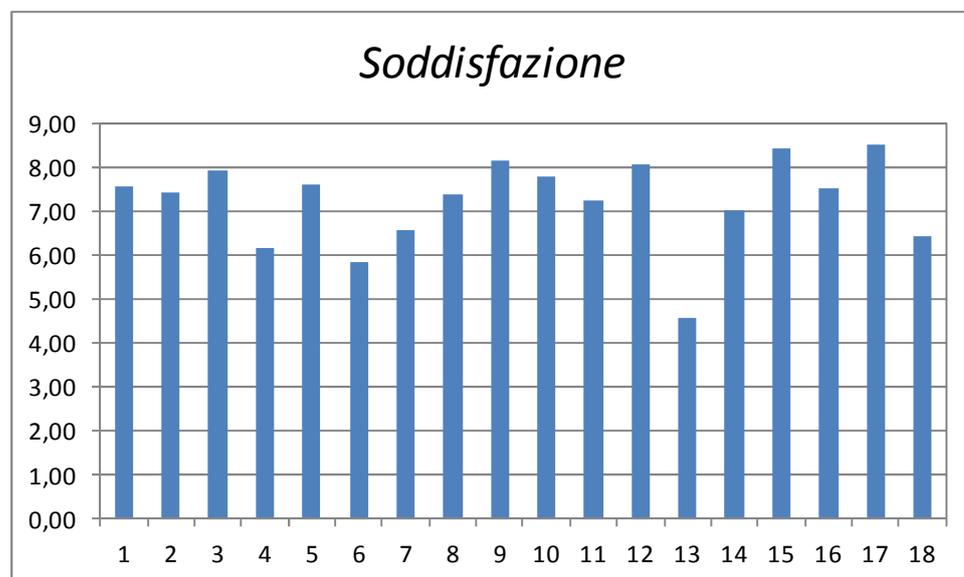


Figura 5. Soddisfazione degli studenti. **SODDISFAZIONE MEDIA: 7,23.**

La valutazione minima è pari a 4,6, la massima è pari a 8,43.

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

## CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 17/12/2015

Pag. 8

In merito alla soddisfazione degli studenti per l'insieme dei Corsi di Studio della Scuola di Ingegneria, il Presidente informa che il punteggio medio della Scuola è 7.44/10, e che quindi il CdS ha acquisito un punteggio (7.23/10) di poco inferiore alla media. Se, invece, il riferimento è l'insieme dei Corsi di Laurea Magistrale dell'area Industriale della Scuola, il punteggio ottenuto dal CdS è in linea con la media dell'area industriale (7.65/10). Il punteggio del CdS è 7,39 se si esclude l'attività 13.

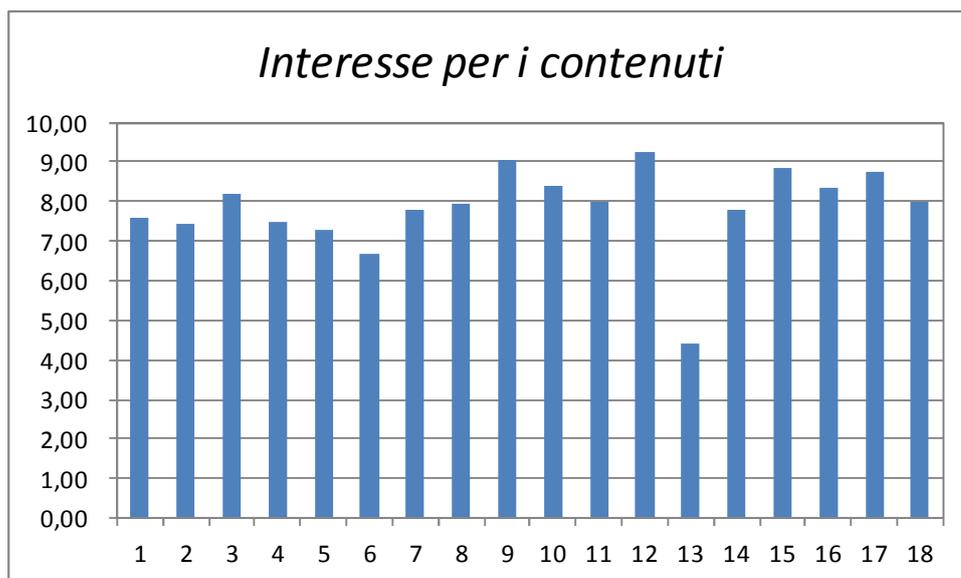


Figura 6. Interesse per i contenuti

Quanto all'*interesse* (Figura 6) 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 ottenuta è molto alta e pari a 7,84 (8,2 nel 2014, 8,1 nel 2013, 8,3 nel 2012). Il punteggio del CdS è 8,0 se si esclude l'attività 13. Ciò va interpretato in modo molto positivo, perché indica che gli studenti sono assai convinti della propria scelta formativa. A questo stesso proposito, il Presidente fa osservare che 16 insegnamenti hanno catturato un interesse superiore a 7,3/10. Un insegnamento ha ottenuto una valutazione insufficiente diversamente da quanto avvenuto negli anni precedenti, quando insegnava un docente diverso.

Il corso di studio offre contenuti apprezzati dagli studenti.

Quanto alla *Valutazione sugli aspetti organizzativi* (media delle risposte ai quesiti:

- *All'inizio delle lezioni gli obiettivi e i contenuti di questo insegnamento sono stati presentati in modo chiaro?*
- *Le modalità d'esame sono state definite in modo chiaro?*
- *Gli orari di svolgimento dell'attività didattica sono stati rispettati?*
- *Il materiale didattico consigliato è stato adeguato?*

la votazione media ottenuta è alta e pari a 7,69 (nel 2014 era 7,77). A questo stesso proposito, il Presidente fa osservare che tutti gli insegnamenti hanno ottenuto un punteggio superiore a 6,46/10 (Figura

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

## CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 17/12/2015

Pag. 9

7). La valutazione media per la Scuola di Ingegneria è 7,83/10. Se, invece, il riferimento è l'insieme dei Corsi di Laurea Magistrale dell'area Industriale della Scuola, il punteggio ottenuto dal CdS è in linea con la media dell'area industriale (7.97/10).

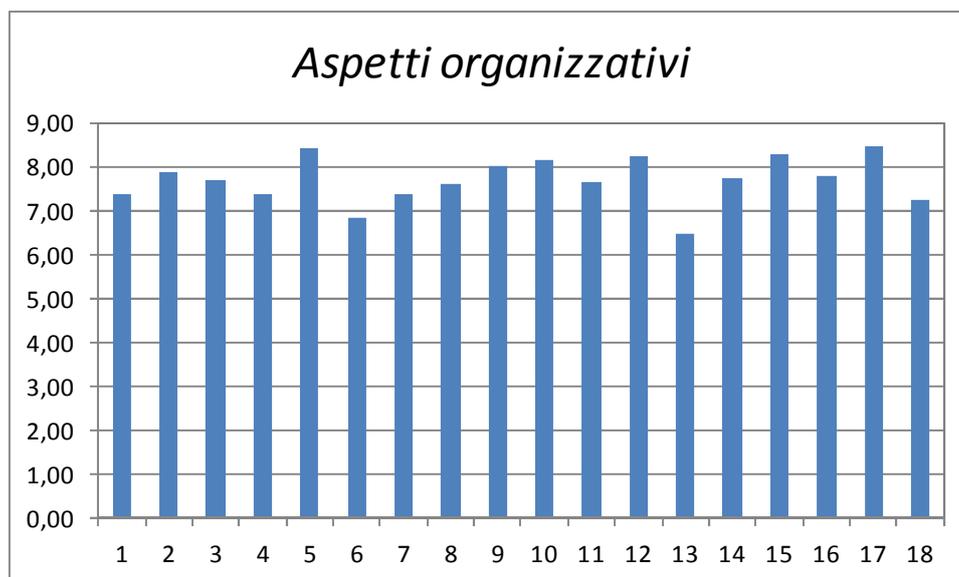


Figura 7. Aspetti organizzativi. **Punteggio medio 7,69**

Quanto alla *Azione didattica* (media delle risposte ai quesiti:

*Il docente ha stimolato/motivato l'interesse verso la disciplina?*

*Il docente ha esposto gli argomenti in modo chiaro?*

*Il docente è stato reperibile nell'orario di ricevimento per chiarimenti e spiegazioni?*

*Laboratori, esercitazioni, seminari, se previsti nell'insegnamento, sono stati adeguati?*

la votazione media ottenuta è alta e pari a 7,21. A questo stesso proposito, il Presidente fa osservare che 15 attività didattiche hanno ottenuto un punteggio superiore a 6,2/10 (Figura 8). La valutazione media per la Scuola di Ingegneria è 7,42/10. Se, invece, il riferimento è l'insieme dei Corsi di Laurea Magistrale dell'area Industriale della Scuola, il punteggio ottenuto dal CdS è in linea con la media dell'area industriale (7.71/10).

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

## CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 17/12/2015

Pag. 10



Figura 8. Azione didattica. **Punteggio medio 7,21**

Se si considera il valore medio tra il punteggio della Soddisfazione, dell’Azione didattica, degli Aspetti Organizzativi tutti le attività didattiche hanno ottenuto un punteggio sufficiente, eccetto la n. 13. Il punteggio minimo è 5,3/10 mentre il punteggio massimo è 8,37/10.

Si elencano di seguito le attività didattiche con almeno 6 CFU, che hanno ottenuto una valutazione più che positiva (>7.9/10).

Attività didattica	Ore	Questionari compilati	Valore medio tra il punteggio della Soddisfazione, dell’Azione didattica, degli Aspetti Organizzativi
IMPIANTI COMBINATI E COGENERATIVI	48	61	8,37
CONTROLLI AUTOMATICI	48	7	8,36
ENERGIE RINNOVABILI	72	84	8,29
MACCHINE PER L’UTILIZZO DI FONTI RINNOVABILI	72	22	8,22
SISTEMI ELETTRICI PER L’ENERGIA	72	79	7,92
SISTEMI ENERGETICI	72	62	7,89

Alla domanda “L’insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web ?” gli studenti hanno assegnato un buon punteggio medio di 7,9/10 (nel 2014 8,2/10) con tutti i voti sufficienti (fig.9).

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

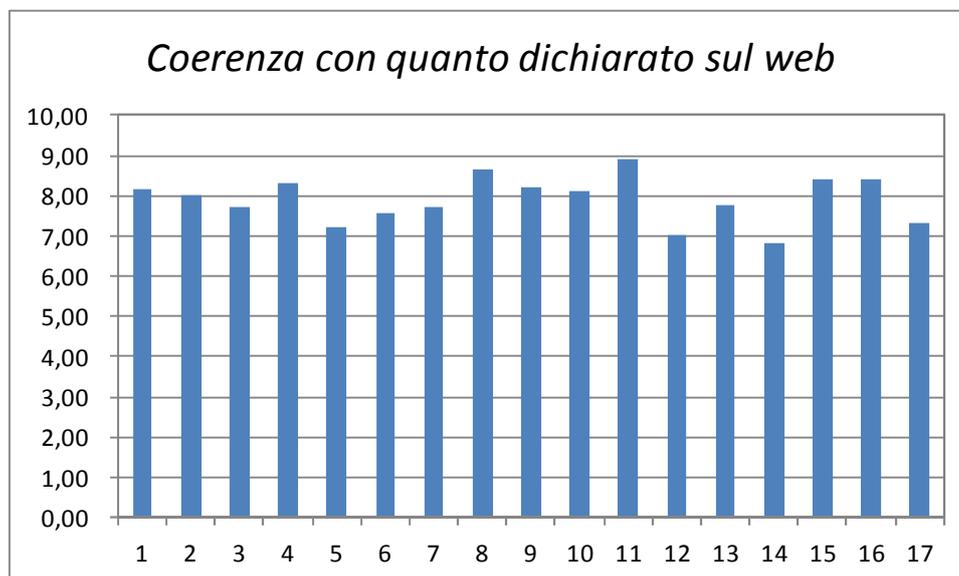


Figura 9. Coerenza con quanto dichiarato sul web. **Punteggio medio 7,9**

Alla domanda “*Le conoscenze preliminari possedute sono state sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?*” gli studenti hanno assegnato un buon punteggio medio di 7,57/10 con 17 voti sufficienti ed uno lievemente insufficiente (5,8/10).

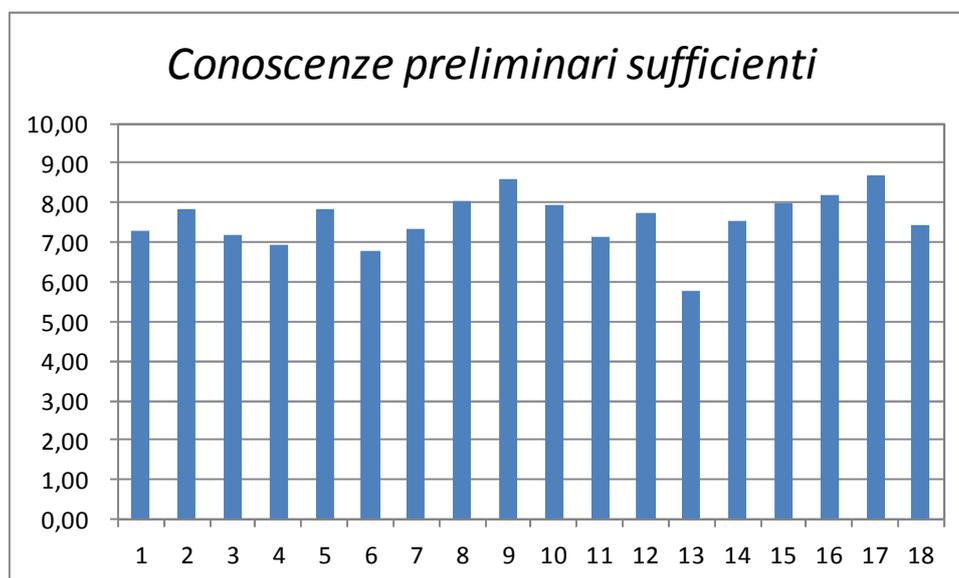


Figura 10. Conoscenze preliminari sufficienti. **Punteggio medio 7,57**

Alla domanda “*Il carico didattico di studio richiesto dall'insegnamento è equilibrato rispetto ai crediti assegnati?*” gli studenti hanno assegnato un punteggio medio di 7,2/10 con 2 voti minori di 6.

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

## CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 17/12/2015

Pag. 12

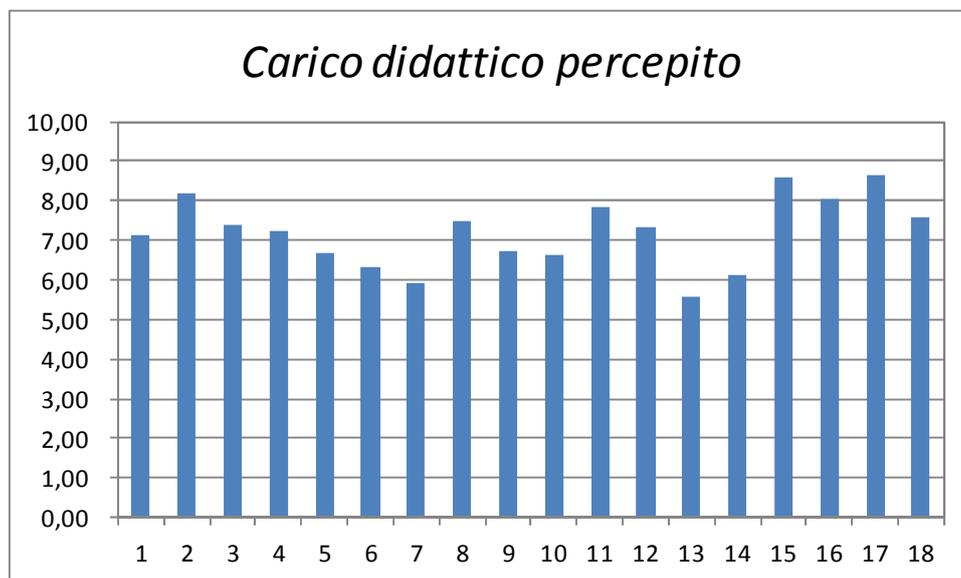


Figura 11. carico didattico percepito. **Punteggio medio 7,18**

Nel 2014 tre voti erano minori di sei, nel 2013 sei voti erano minori di sei, nel 2012 tre voti erano inferiori a sei.

Il Consiglio prende atto.

Per quanto riguarda l'attività n. 13, il CdS chiederà una revisione del programma e che gli studenti usufruiscano del laboratorio.

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

## CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 17/12/2015

Pag. 13

**OGGETTO: 4) Attivazione del Corso di Studio**

Come ogni anno il Consiglio di Corso di Studio è chiamato a deliberare in merito all'attivazione del Corso di Studio per l'a.a. successivo. Di seguita 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	stud enti part - time	acces so	extrac omuni tari	pro gra m Mar co Polo	didatti ca seme trale o trimes trale)	Anni attivati	di cui con ordi nam ento 201 5/20 16	Condizioni Ateneo			Gruppo appartenenza MIUR	Numer o minim o MIUR	Numero max MIUR	Numero riferimento MIUR
											Atti vazi one corso	Atti vazi one curriculum	Atti vazi one sede				
Dipartimento di Ingegneria Industriale DII	LM-30	Ingegneria Energetica	PD	sì	con requis iti	3	1	6	2	0	20			B(LM)	8	80	80

Il presidente pone in votazione l'attivazione del Corso di Studio LM-30 Ingegneria Energetica per l'A.A. 2016/17.

**L'attivazione del Corso di Studio LM-30 Ingegneria Energetica per l'A.A. 2016/2017 viene approvata all'unanimità dei presenti.**

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.

Lo scorso anno il numero studenti era quello riportato nella tabella, il Presidente chiede al Consiglio se vuole confermare o meno.

**Il Consiglio approva all'unanimità il contingente di 3 studenti extracomunitari di cui uno del Progetto Marco Polo.**

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

**CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA**

Repertorio n.

del 17/12/2015

Pag. 14

**OGGETTO: 5) Pratiche studenti****Il Presidente propone l'approvazione a ratifica dei seguenti learning agreement – Erasmus.**

Brotto Luca 1106095

Cassol Andrea 1128905

Gennai Alessio 1077608

Preato Christian

**Il Consiglio approva a ratifica all'unanimità dei presenti.****E' stata effettuata la conversione dei voti degli studenti tornati dalla mobilità Erasmus:**

De Lazzari Luca 1077660

Fornaro Giacomo 1081205

Girardi Giuliano 1063587

Incandela Gaspare 1082251

Mazzucato Nicolò 1084124

Roso Irene 1106090

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

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

**CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA**

Repertorio n.

del 17/12/2015

Pag. 15

**Approvazione /ratifica Piani di Studio**Il Presidente propone l'approvazione a ratifica dei Piani di Studio dei seguenti studenti.

Cognome	Nome	Matr.	Esito
STRADIOTTO	GIANMARIA	1104410	APPROVATO
PERRINI	CESARE	1078904	APPROVATO
BARBIERI	NICOLA	1104864	APPROVATO
FELTRIN	GIACOMO	1084135	APPROVATO
RANDON	ANDREA	1108696	APPROVATO
CECATO	ALESSANDRO	1108773	APPROVATO
ZANCANELLA	ELIA MICHELE	1080254	APPROVATO
TONIOL	SIMONE	1104479	APPROVATO
BLASI	ALESSIO	1081989	APPROVATO
CICOLIN	FRANCESCO	1082231	APPROVATO
ADAMI	ENRICO	1085632	APPROVATO
FRANCO	ANDREA	1099714	APPROVATO
DANIELI	PIERO	1105938	APPROVATO
MAPELLI	FILIPPO	1105939	APPROVATO
GENNAI	ALESSIO	1079608	APPROVATO
ROSO	IRENE	1106090	APPROVATO
ALGARVIA	CARLO ALBERTO	1125102	APPROVATO
CARNIELETTO	LAURA	1127938	APPROVATO

**Il Consiglio approva a ratifica all'unanimità dei presenti.****Il Presidente illustra le domande preventive pervenute:**

Cognome	Nome		Esito
Pasqualetto	Giorgia	Riconoscimento 9 cfu	positivo
Grotta	Giovanni	Riconoscimento attività Erasmus Non usufruite alla triennale	positivo

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

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

**CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA**

Repertorio n.

del 17/12/2015

Pag. 16

**OGGETTO: 6) Pratiche docenti****nessuna pratica da discutere**

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

**CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA**

Repertorio n.

del 17/12/2015

Pag. 17

**OGGETTO: 7) Visite di istruzione**

Il giorno 30 novembre la prof.ssa Anna Stoppato ha accompagnato circa sessanta studenti presso APS\_Inceneritore di Padova, per la visione dell'impianto. La visita non ha comportato costi per il CCS, è stata preventivamente autorizzata, ed ora se ne chiede la ratifica.

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

Il giorno 15 gennaio 2015, il prof. Del Col vuole accompagnare 52 studenti del corso Energie Rinnovabili presso Ecotermica Primiero, a Fiera di Primiero (TN), per visitare un impianto di cogenerazione (ORC e teleriscaldamento) a biomassa legnosa, con partenza alle 8:15, ritorno verso le 18:30. La spesa prevista per il CCS è:

-Totale Complessivo IVA Compresa Euro 583,00

**Il Consiglio autorizza.**

Inoltre la prof.ssa Stoppato chiede l'autorizzazione a svolgere due visite d'istruzione nel secondo semestre nell'ambito del corso Impianti combinati e cogenerativi impartito al secondo anno della laurea magistrale in Ingegneria energetica. E' chiesta autorizzazione per:

- visita presso la centrale termoelettrica cogenerativa a ciclo combinato di Marghera levante (VE) di Edison (mezza giornata)
- Visita presso Turboden e presso l'inceneritore di Brescia (1 giornata intera).

**Il Consiglio autorizza.**

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

## CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 17/12/2015

Pag. 18

**OGGETTO: 8) Programmazione didattica 2016/17**

Inizia la discussione sulla programmazione didattica 2016/17.

Su richiesta del prof. Schenato, il Consiglio decide che si dovrà ripensare il programma di Automatic Control Systems - Controlli Automatici, rendendolo piu' specifico per il corso di laurea.

Inoltre la Commissione Didattica chiederà al docente (nominato per l'A.A. 2016/17) dell'insegnamento *Misure e strumentazioni industriali* di effettuare una revisione del programma di concerto con il CCS e che gli studenti usufruiscano del nuovo laboratorio. Alla riunione con il docente saranno invitati i membri della Commissione didattica ed il prof. Schenato.

Avendo terminato la discussione dell'intero Ordine del giorno, la seduta si chiude alle ore 11:20.

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE