

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

Repertorio n.

del 17 novembre 2017

Pag. 1

## ORDINE DEL GIORNO

1. **Approvazione verbale seduta precedente**
2. **Comunicazioni**
3. **Aggiornamento composizione gruppo GAV e commissioni del corso di studio.**
4. **Settimana per il miglioramento della didattica: analisi dei dati e discussione**
5. **Attivazione Corso di Studio a.a. 2018/2019 e Contingente studenti stranieri (ratifica)**
6. **Pratiche docenti**
7. **Pratiche studenti**
8. **Viaggi studio**

La Prof.ssa Luisa ROSSETTO, Presidente del Consiglio dei Corsi di Studio (CCS) in Ingegneria Energetica, apre la seduta alle ore 12:20.

Assume le funzioni di Segretario la prof.ssa Anna Stoppato. La riunione è aperta agli studenti.

La posizione degli invitati è la seguente:

qualifica	cognome	nome	P	G	A
RA	<b>Alberti</b>	<b>Luigi</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		
RO	<b>Dughiero</b>	<b>Fabrizio</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		
RTD	<b>Pertile</b>	<b>Marco</b>	X		
RO	<b>Rossetto</b>	<b>Luisa</b>	X		
RA	<b>Schenato</b>	<b>Luca</b>		X	
RAN	<b>Stoppato</b>	<b>Anna</b>	X		
RA	<b>Zollino</b>	<b>Giuseppe</b>			X
ST	<b>Cassol</b>	<b>Andrea</b>		X	
ST	<b>Dall'Armi</b>	<b>Chiara</b>	X		
ST	<b>Iseppon</b>	<b>Marco</b>	X		

RO	Professore Ordinario	RTD	Ricercatore a tempo determinato
RA	Professore Associato	PTA	Rappresentante Personale tecnico-amministrativo
PC	Professore a contratto	ST	Rappresentante degli studenti

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

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

Repertorio n.

del 17 novembre 2017

Pag. 2

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

Il Presidente chiede che venga approvato il verbale del Consiglio del giorno 14 settembre 2017, mandato come bozza in visione con il promemoria della convocazione.

Il verbale della seduta del giorno 14 settembre 2017 viene approvato all'unanimità.

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

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

Repertorio n.

del 17 novembre 2017

Pag. 3

**OGGETTO: 2) Comunicazioni**

Il Presidente comunica:

**2. a Docenti**

Quest'anno il prof Fabrizio Dughiero sarà il nuovo titolare dell'insegnamento "[Photovoltaic science and technology - tecnologie fotovoltaiche](#)" in sostituzione della ricercatrice dott.ssa Elisabetta Sieni.

La variazione di copertura è già stata deliberata dallo scorso Consiglio di Dipartimento.

Il Consiglio dà un caloroso benvenuto al prof Dughiero.

Il prof Lorenzoni ha ottenuto il passaggio a tempo definito a causa dei suoi impegni istituzionali per la città; ha confermato però che continuerà ad erogare l'insegnamento di "Economia per l'energia" presso il corso di LM Ingegneria Energetica.

**2.c Immatricolazioni**

Ufficialmente gli immatricolati al giorno 8 novembre sono 40 e i preimmatricolati 59. Dal 7 novembre al 31 gennaio 2018 è però possibile l'immatricolazione per i laureati entro il 15 dicembre. Sino allo scorso anno i laureati potevano immatricolarsi entro il 28 febbraio.

**2.d Piani di Studio**

In questi giorni è stata aperta la finestra per l'inserimento dei piani di studio in Uniweb. La Commissione valuterà i primi proposti a fine mese; l'apertura terminerà il giorno 30 giugno 2018.

I piani di studio proposti presentati entro le seguenti date:

- 17 novembre 2017
- 7 gennaio 2018
- 25 febbraio 2018
- 8 aprile 2018
- 20 maggio 2018
- 30 giugno 2018

verranno valutati dalla Commissione Pratiche Studenti entro 15 giorni dalle date indicate.

**2.e**

Il prossimo Consiglio di Dipartimento premierà il docente del corso di laurea più apprezzato dagli studenti. Quest'anno sarà il prof. Del Col.

Negli anni passati sono stati premiati i professori Stoppato e Pavesi.

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

## CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 17 novembre 2017

Pag. 4

**2.f**

Si ricordano le iniziative della Scuola di Ingegneria per il miglioramento continuo della didattica

**• T4L – Teaching for Learning**

- avvio di un'attività di **Osservazione tra pari** ("Peer observation of active teaching")
- organizzazione di due **Workshop tematici sulle tecnologie multimediali** per la didattica
- 2<sup>a</sup> edizione del Workshop residenziale T4L?
- 

**Osservazione tra pari**

L'attività è condotta da piccoli gruppi di docenti, non necessariamente della stessa area didattica, che si osservano reciprocamente nello svolgimento di una o due lezioni e si scambiano successivamente percezioni, osservazioni e considerazioni su possibili azioni e pratiche per migliorare l'insegnamento.

La reciproca osservazione può avvenire nel corso di lezioni del primo o del secondo semestre, ed è guidata da una griglia messa a punto lo scorso anno da un gruppo di docenti volontari del progetto T4L.

Con una ridottissima spesa di tempo individuale (si tratta di svolgere una normale propria lezione e di osservarne una-due di colleghi) si possono ricevere indicazioni molto utili -e immediatamente spendibili- su come migliorare la propria didattica.

Per illustrare le modalità e condividere le prospettive con le quali svolgere l'osservazione, e per ascoltare le esperienze di coloro che hanno già sperimentato questa attività, è previsto un incontro, che si terrà

LUNEDÌ 27 NOVEMBRE 2017, nell'orario 15.30-17.30

e che sarà guidato dalla collega prof.ssa Monica Fedeli (FISPPA), che da oltre un anno assiste la Scuola nella messa a punto delle attività T4L.

Tutte le colleghe e i colleghi sensibili al miglioramento continuo della propria azione didattica sono invitati a partecipare. Per farlo, occorre preventivamente (ed entro il 20/11) iscriversi a questo indirizzo:

<https://goo.gl/forms/b0qXlcB8BpolCNzg1>

La sala nella quale verrà svolto l'incontro sarà comunicata successivamente.

**2g**

È arrivata in questi giorni la mail del prof. De Carli per la predisposizione degli orari del secondo semestre.

Siete invitati a fornire i vostri desiderata e le vostre esigenze di utilizzo delle aule informatiche A e B di via Venezia. Al fine di poter effettuare le prenotazioni, sono richieste:

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

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

Repertorio n.

del 17 novembre 2017

Pag. 5

- numero di ore necessarie e l'indicazione delle settimane in cui si svolgono (per es: 2 ore nella terza e nella quarta settimana di lezione)
- se vanno in sovrapposizione alle lezioni frontali oppure no
- numero di studenti

**2.h**

Alla Scuola si è svolto un incontro con il prorettore prof. Mapelli. Si ricorda che quest'anno la valutazione degli studenti è obbligatoria. Sarà inviata ai docenti del CCS un estratto della presentazione.

Il presidente ricorda che i professori Stoppato e Del Col hanno ricordato agli studenti l'importanza della valutazione che andranno a svolgere.

**2.i**

La visita EUR ACE QUACING si svolgerà probabilmente nell'ultima settimana di maggio 2018 .

**2.l**

Al sito della scuola sono reperibili molti dati statistici relativi alle carriere degli studenti ai quali possono accedere tutti i docenti

<http://www.ingegneria.unipd.it/informazioni-statistiche>

**2.m**

Si è svolta una riunione del GAV LM IEN con il prof. Desideri presidente della Commissione Paritetica docenti-studenti e con il prof. Barolo, presidente della Scuola di Ingegneria.

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

## CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 17 novembre 2017

Pag. 6

**OGGETTO: 3) Aggiornamento composizione gruppo GAV e Commissioni****Gruppo GAV**

Attualmente il gruppo di lavoro GAV è composto dal Presidente, dai professori Caldon, Canu, Pavesi, dagli studenti Cassol e Lanciano.

Il Senato Accademico, tramite delibera n.118 09/11/2015, ha stabilito la durata della carica dei componenti Commissioni Paritetiche e GAV.

In particolare specifica che il Gruppo per l'Accreditamento e la Valutazione, costituito per ciascun Consiglio di Corso di Studio o Consiglio di Corso di Studio aggregato, è composto da:

- a) il Presidente del Corso di studio o dei Corsi di studio, qualora aggregati;
- b) almeno 3 docenti dell'Ateneo nominati dal Presidente del Corso di Studio e individuati su proposta del Consiglio di corso di studio tra i suoi componenti;
- c) due rappresentanti degli studenti da loro scelti tra i rappresentanti degli studenti in Consiglio di corso di studio. Qualora tali rappresentanti non siano presenti, gli studenti saranno individuati con modalità stabilite dal Presidente del corso di studio;
- d) ove possibile, un rappresentante degli *stakeholders*;

Prevede che i componenti del Gruppo per l'Accreditamento e la Valutazione restino in carica per quattro anni accademici.

Gli studenti Cassol e Lanciano hanno comunicato di non poter partecipare alle sedute del Gav perché il primo impegnato in "stage" ed il secondo prossimo alla laurea.

Il Presidente ha chiesto ai rappresentanti degli studenti di indicare i due nominativi, ed ora chiede ai Consiglieri di proporre la propria disponibilità.

Il gruppo GAV risulta così composto:

- docenti: Luisa Rossetto, Roberto Caldon, Paolo Canu, Giorgio Pavesi.
- rappresentanti studenti: - Marco Iseppon, Chiara Dall'Armi, entrambi rappresentanti degli studenti.
- stakeholders: Cristina Felicioni (Confindustria Padova)

**Il Consiglio approva all'unanimità la composizione del GAV****Commissioni:**

Come ogni inizio di anno accademico il presidente chiede che vengano aggiornate o confermate le Commissioni a livello di Corso di Studio:

Commissione Didattica: Luisa Rossetto (coordinatore), Roberto Caldon, Paolo Canu, Giorgio Pavesi.

Commissione Pratiche Studenti, con delega ad approvazione dei piani di studio in Uniweb: Luisa Rossetto, Anna Stoppato

Commissione Mobilità internazionale: Luisa Rossetto, Anna Stoppato, **Marco Pertile**

Commissione che organizza l'incontro con i portatori di interesse: Davide Del Col, Michele De Carli, Andrea Lazzaretto, Anna Stoppato, Beniamina Alippi.

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

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

Repertorio n.

del 17 novembre 2017

Pag. 7

Referenti:

Progetto TIME: Giorgio Pavesi

Orario delle lezioni: Michele De Carli

Sito Web: Marco Pertile

**IL Consiglio approva all'unanimità la composizione delle Commissioni del Corso di Studio e i referenti.**

La Commissione che organizza l'incontro con i portatori di interesse ha già iniziato a lavorare. Ha predisposto una lista di portatori di interesse ( industriali, liberi professionisti, dipendenti di enti pubblici, che hanno assunto laureati LM IEN, seguito tesi di laurea o stage, che sono interessati al Corso di studio) a cui inviare una presentazione del corso di laurea ed un questionario ed invitare ad una riunione provvisoriamente fissata per il 19 gennaio 2018. La Commissione ha coinvolto lo studente Marco Iseppon ed insieme hanno preparato un sondaggio per i laureati ingegneri energetici, sondaggio che evidenzia il settore di occupazione, l'attività e la sede di lavoro.

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

## CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 17 novembre 2017

Pag. 8

**OGGETTO: 4) Settimana per il miglioramento della didattica: analisi dei dati e discussione**

Il Presidente illustra i dati sulla valutazione della didattica, ricevuti 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) è risultato pari a 19. Il numero comprende due docenti a contratto con 1,5 CFU ciascuno. Per tutti gli insegnamenti della laurea magistrale Ingegneria Energetica il numero di risposte è risultato maggiore di 5. Un insegnamento è sdoppiato in due attività didattiche, un altro insegnamento è sdoppiato in tre attività didattiche.

**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 50, secondo 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.

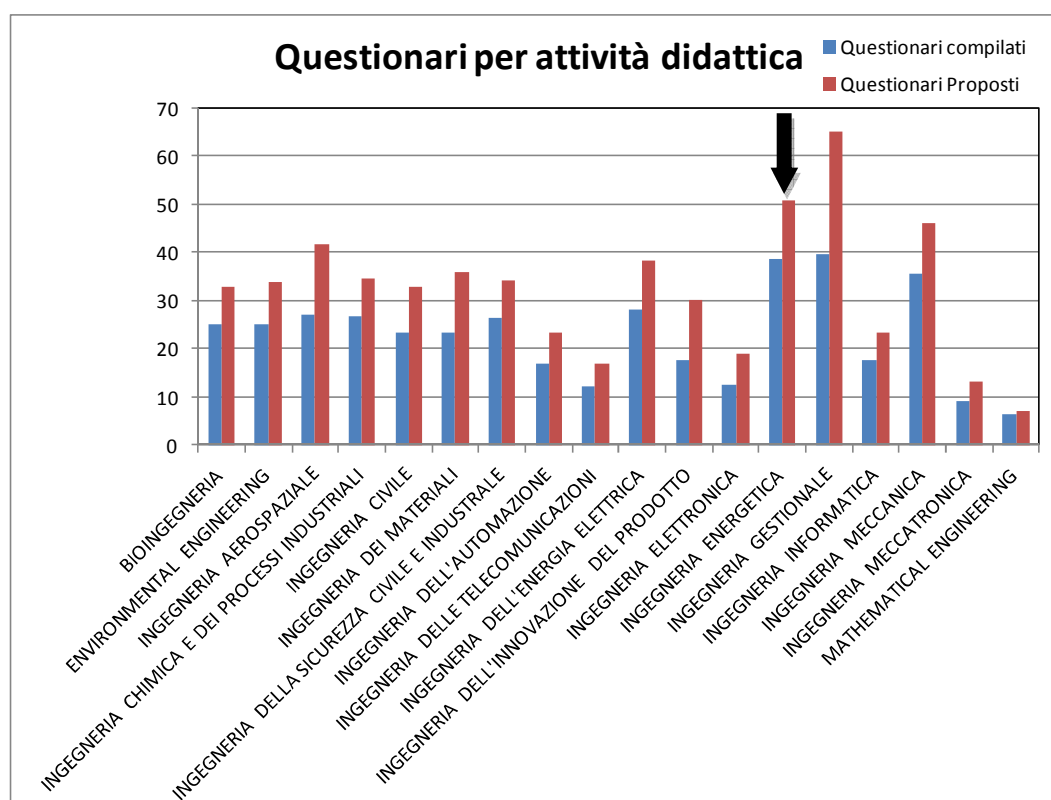


Figura 1 Numero di questionari visionati/compilati per attività didattica nei diversi corsi di laurea magistrale della scuola di ingegneria

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE



## CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 17 novembre 2017

Pag. 9

Per Ingegneria energetica, il numero medio dei questionari compilati, on-line via Uniweb dagli studenti, è pari all'76% dei questionari proposti, (83% l'anno scorso, 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 61% e 91%.

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

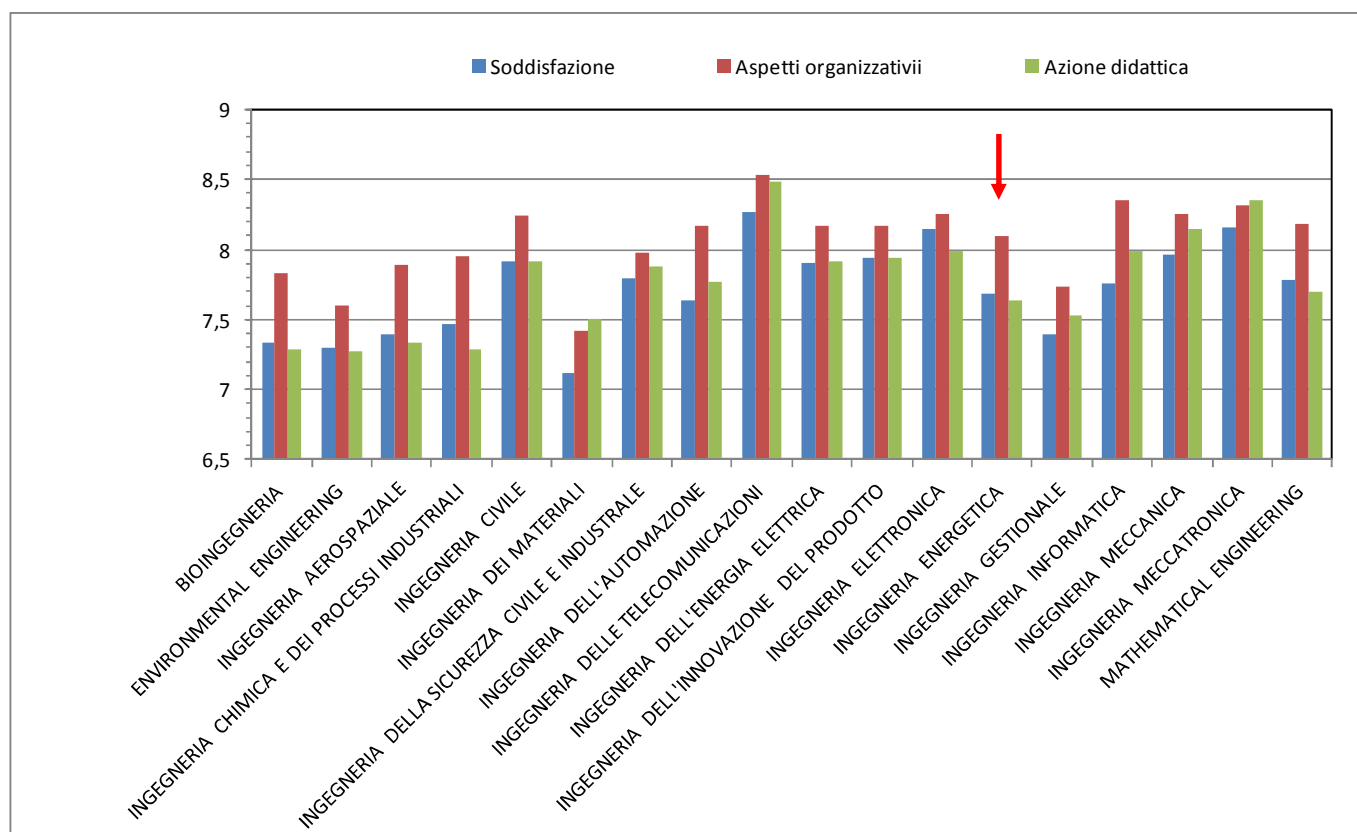


Figura 2. Valori medi per i corsi di laurea magistrale dell'area industriale: Soddisfazione 7,68 - Aspetti Organizzativi 7,99 - Azione Didattica 7,75

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 7,69, (7,23 lo scorso AA, 7,42 due anni fa) (numero medio di valutazioni per attività = 50).

Quanto alla *Valutazione sugli aspetti organizzativi* la votazione media ottenuta è alta e pari a 8,1 (7,67 nel 2016, nel 2015 era 7,69, nel 2014 era 7,77). Quanto alla *Azione didattica* la valutazione media tra tutte le attività didattiche del corso di Laurea Magistrale IEN è risultata pari 7,64.

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 novembre 2017

Pag. 10

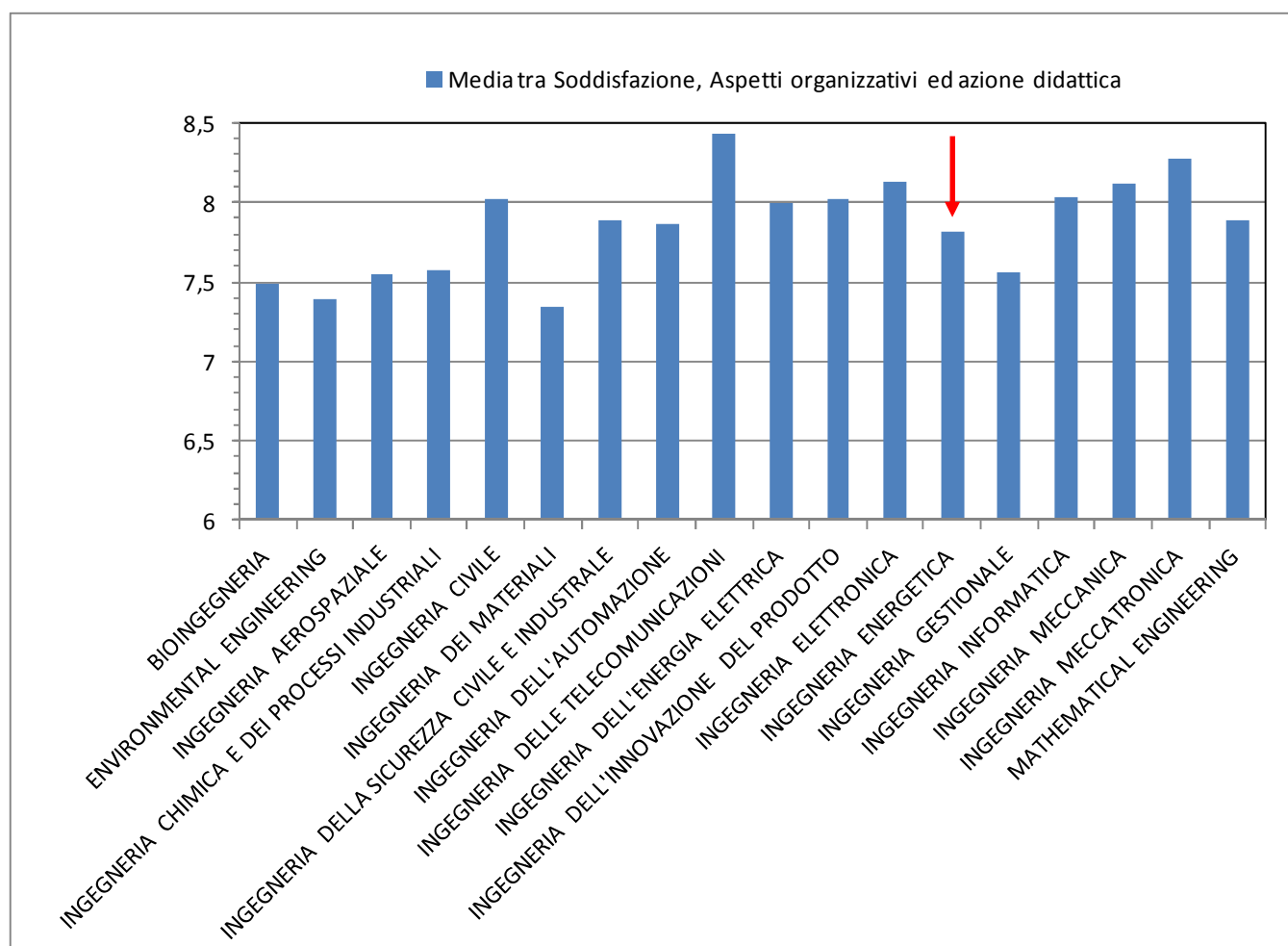


Figura 3. Valor medio tra Soddisfazione, Aspetti Organizzativi e Azione Didattica per i corsi di laurea magistrale della Scuola di Ingegneria 7,85

Si passa ora a confrontare i voti ottenuti dalle varie attività didattiche 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 : **01** attività (**0** attività nel 2016);  
 8,0 ÷ 8,9 : **08** attività (**08** attività nel 2016, **04** attività nel 2015, **04** attività nel 2014, **05** attività nel 2013);  
 7,0 ÷ 7,9 : **05** attività (**04** attività nel 2016, **09** attività nel 2015, **07** attività nel 2014, **06** attività nel 2013);  
 6,0 ÷ 6,9 : **04** attività (**05** attività nel 2016, **03** attività nel 2015, **04** attività nel 2014, **03** attività nel 2013);  
 5,0 ÷ 5,9 : **01** attività (**01** attività nel 2016, **01** attività nel 2015, **01** attività nel 2014, **01** attività nel 2013);  
 <5.0 : **00** attività (**01** attività nel 2016, **01** attività nel 2015, **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 novembre 2017

Pag. 11

La figura 4a riporta il numero di questionari compilati e quelli visionati per le 19 attività didattiche della laurea magistrale in Ingegneria Energetica, mentre la figura 4b riporta il numero di ore di didattica frontale.

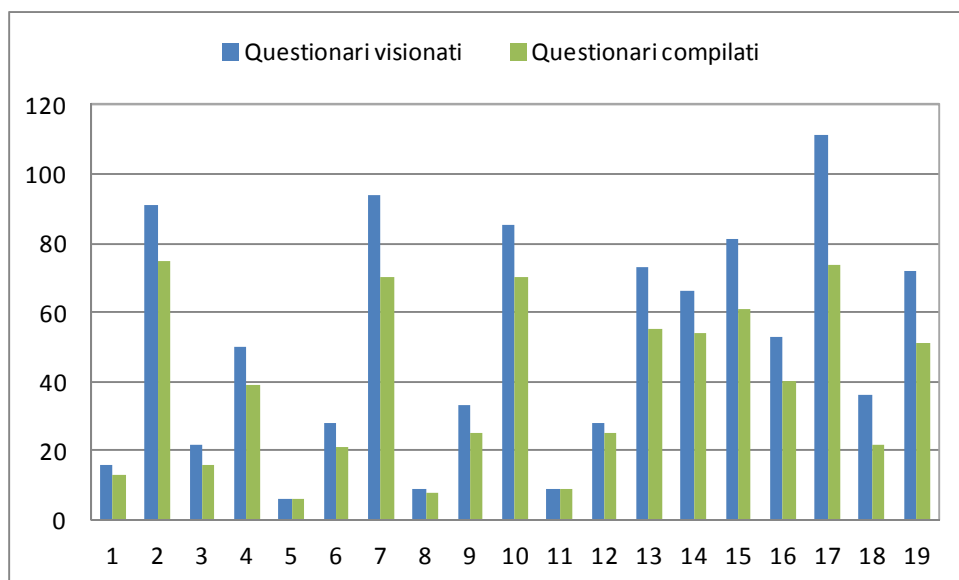


Figura 4a. Numero di questionari compilati e visionati. **Numero medio di questionari compilati: 39**



Figura 4b. Ore di didattica frontale delle 19 attività.

La figura 5 riporta l'andamento della soddisfazione degli studenti. In ascissa il numero indica l'attività didattica attiva nel corso di studi.

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

## CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 17 novembre 2017

Pag. 12

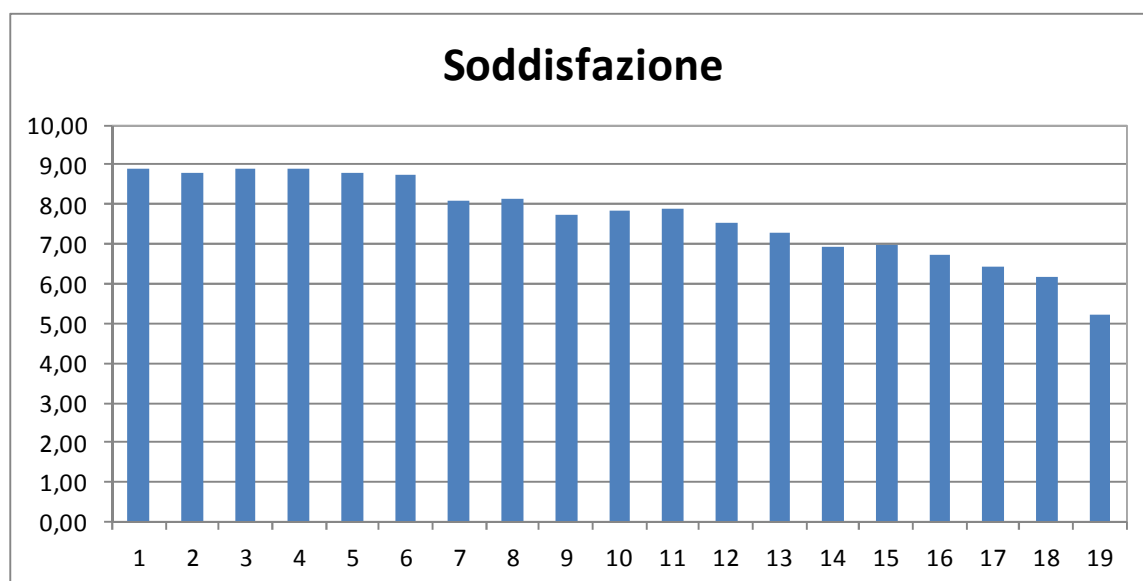


Figura 5. Soddisfazione degli studenti. **SODDISFAZIONE MEDIA: 7,69.**

La valutazione minima è pari a 5,21, la massima è pari a 8,92.

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 7.51/10, e che quindi il CdS ha acquisito un punteggio (7.69/10) superiore 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 (7.68/10).

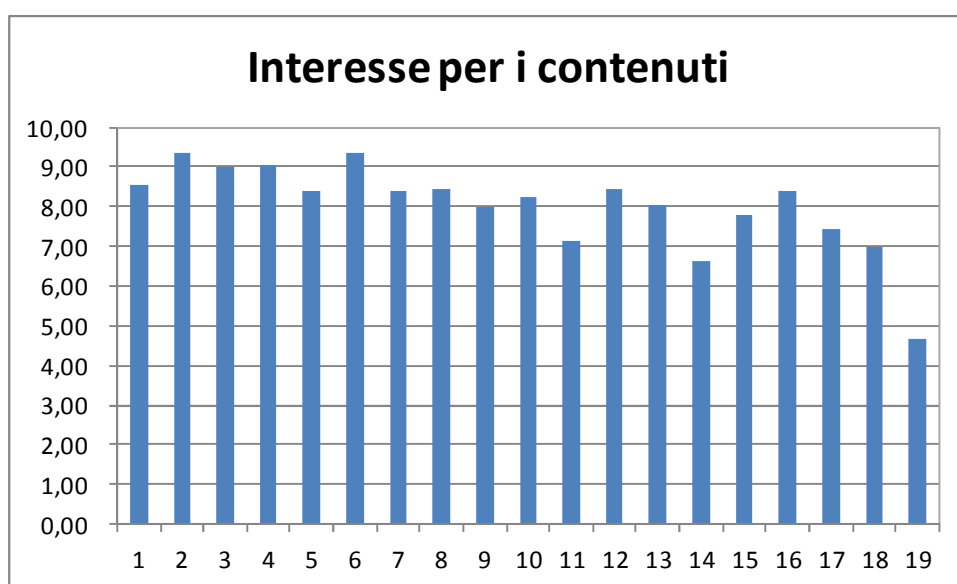


Figura 6. Interesse per i contenuti

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

## CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 17 novembre 2017

Pag. 13

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 8,01 (7,88 nel 2016, 7,84 nel 2015, 8,2 nel 2014, 8,1 nel 2013, 8,3 nel 2012). 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 17 insegnamenti hanno catturato un interesse superiore a 7,0/10. Una attività ha avuto valutazione insufficiente.

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 8,1 (7,67 nel 2016, nel 2015 era 7,69, nel 2014 era 7,77). A questo stesso proposito, il Presidente fa osservare che tutti gli insegnamenti tranne uno (non valutato) hanno ottenuto un punteggio superiore a 7/10 (Figura 7). La valutazione media per la Scuola di Ingegneria è 7,95/10. 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 (7.99/10).



Figura 7. Aspetti organizzativi. **Punteggio medio 8,1**

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

FIRMA DEL SEGRETARIO	FIRMA DEL PRESIDENTE
----------------------	----------------------

## CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 17 novembre 2017

Pag. 14

*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 7,64. A questo stesso proposito, il Presidente fa osservare che 14 attività didattiche hanno ottenuto un punteggio superiore a 7/10 (Figura 8). La valutazione media per la Scuola di Ingegneria è 7,50/10. 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 (7.77/10).

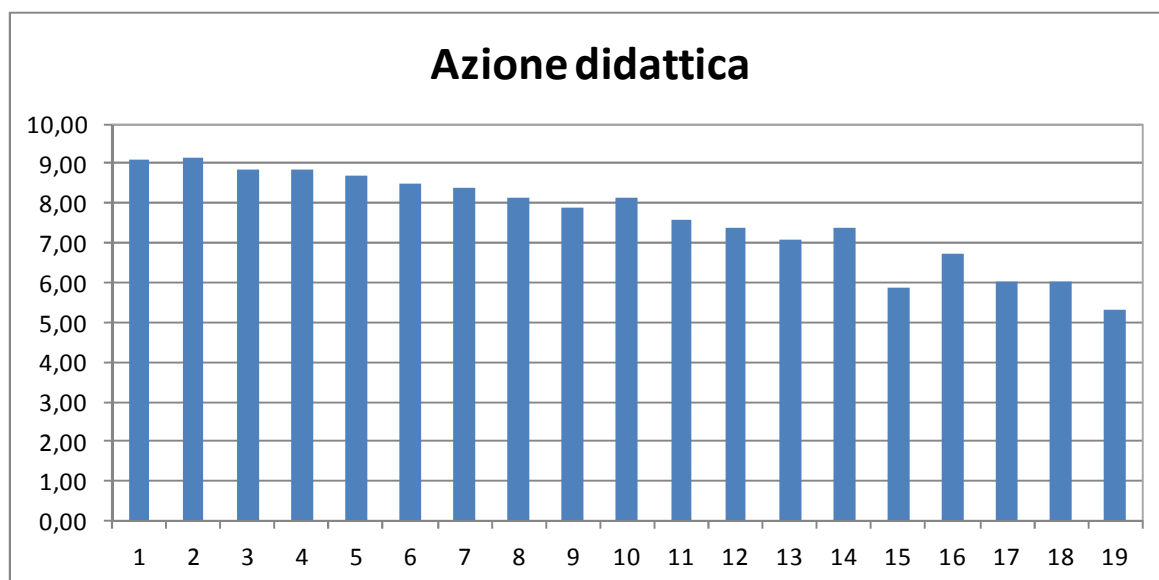


Figura 8. Azione didattica. **Punteggio medio 7,64**

**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 o quasi sufficiente. Il punteggio minimo è 5,92/10 mentre il punteggio massimo è 9,03/10 (Figura 9).**

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE



Figura 9. Media Tra Soddisfazione, Aspetti organizzativi, Azione didattica. **Punteggio medio 7,82**

Si elencano di seguito le attività didattiche con almeno 6 CFU e con i tre valori rilevati, che hanno ottenuto una valutazione più che positiva (>8.0/10).

Attività didattica	Ore	Questionari compilati	Valore medio tra il punteggio della Soddisfazione, dell'Azione didattica, degli Aspetti Organizzativi
BIOFUELS AND SUSTAINABLE INDUSTRIAL PROCESSES - BIOCOMBUSTIBILI E PROCESSI INDUSTRIALI SOSTENIBILI	48	13	9,03
ENERGIE RINNOVABILI	72	75	8,95
IMPIANTI COMBINATI E COGENERATIVI	48	39	8,91
SISTEMI ENERGETICI	72	70	8,34
MACCHINE PER L'UTILIZZO DI FONTI RINNOVABILI	72	8	8,19

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 8,57 (8,01/10 nel 2016, nel 2015 7,9/10, nel 2014 8,2/10) con tutti i voti sufficienti (fig.9).

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

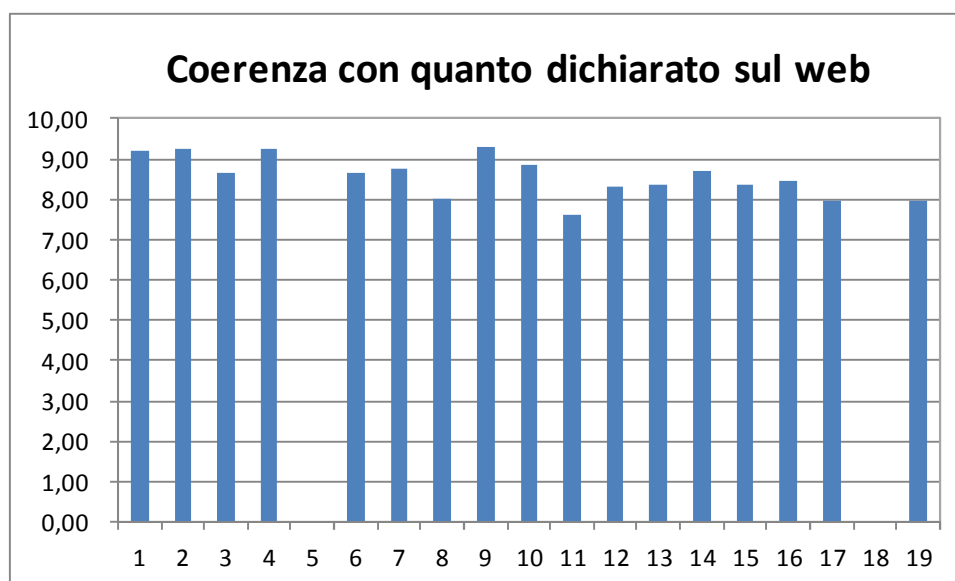


Figura 9. Coerenza con quanto dichiarato sul web. **Punteggio medio 8,01**

Alla domanda “*Le conoscenze preliminari possedute sono state sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?*” gli studenti hanno assegnato un buon punteggio medio di 8,0/10 con tutti i voti sufficienti.

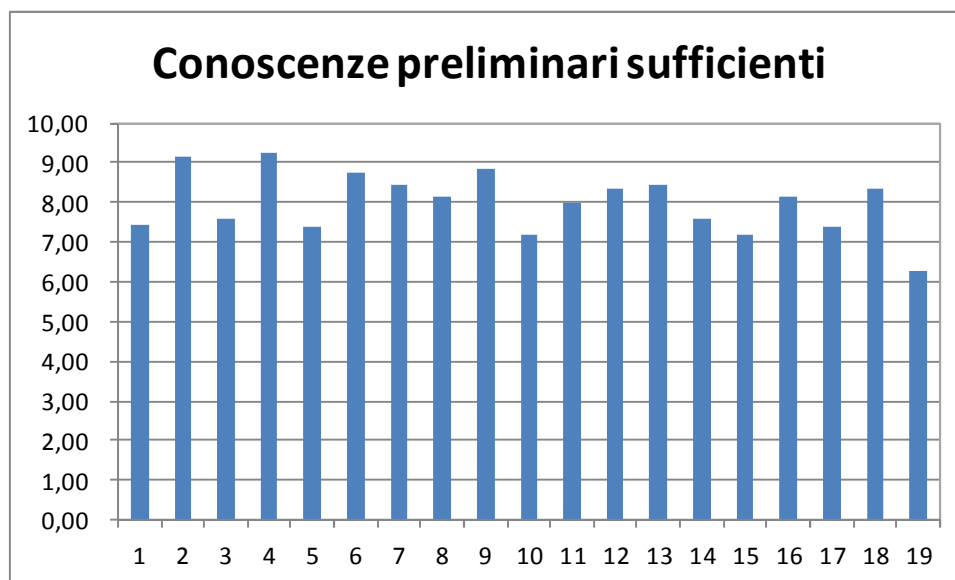


Figura 10. Conoscenze preliminari sufficienti. **Punteggio medio 8,0**

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE



## CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 17 novembre 2017

Pag. 17

Alla domanda “*Il carico didattico di studio richiesto dall'insegnamento è equilibrato rispetto ai crediti assegnati?*” gli studenti hanno assegnato un punteggio medio di 7,77/10 con 1 voto minore di 6. Nel 2016 1 voto era minore di sei, nel 2015 due voti erano minori di sei, 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 punto è stato evidenziato anche dalla Commissione Paritetica. Il presidente ha già contattato il docente affinché riduca il carico dell'insegnamento 19, corso del primo semestre. Il docente ha assicurato di aver già provveduto a farlo.

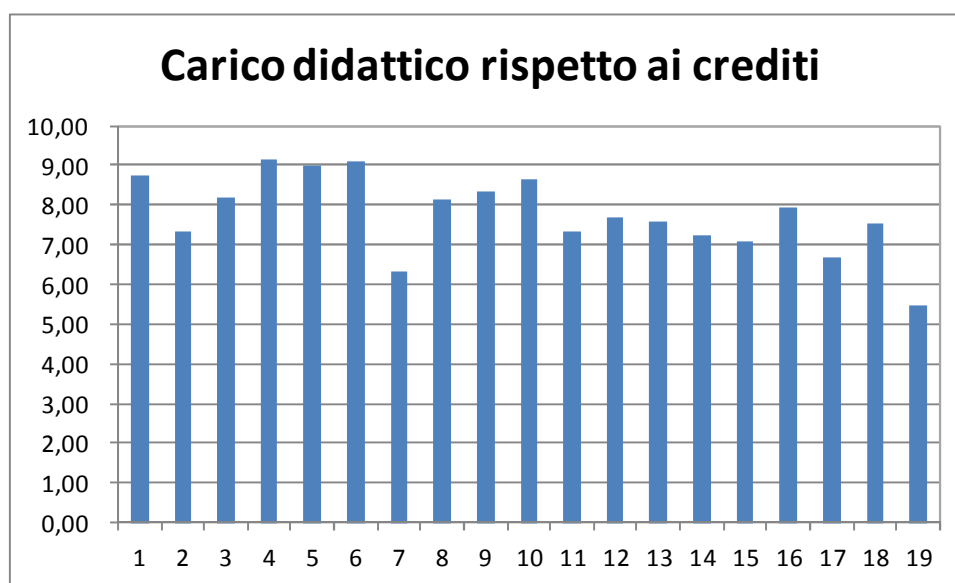


Figura 11. Carico didattico percepito. **Punteggio medio 7,77**

Di seguito vengono riportati ulteriori diagrammi (Figure 12 e 13).

Si evidenzia che alla domanda: “il materiale didattico è stato adeguato” la votazione media è 7,5, ma sono presenti due casi di attività didattiche con votazioni inferiori a 6 (figura 12d). Il punto è stato evidenziato anche dalla Commissione Paritetica. Il presidente ha già contattato i docenti, affinché forniscano adeguato materiale didattico.

Figura 12 ASPETTI ORGANIZZATIVI DELLA DIDATTICA



Figura 12a

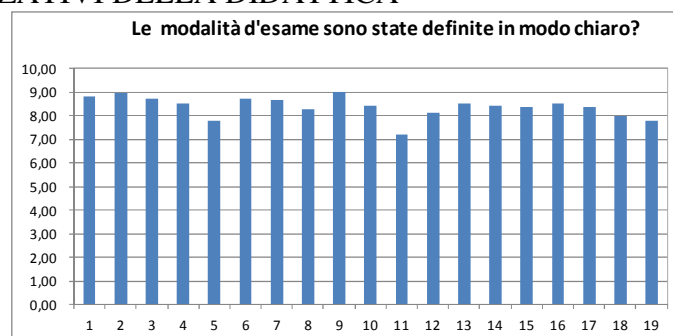


Figura 12b

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

## CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 17 novembre 2017

Pag. 18



Figura 12c

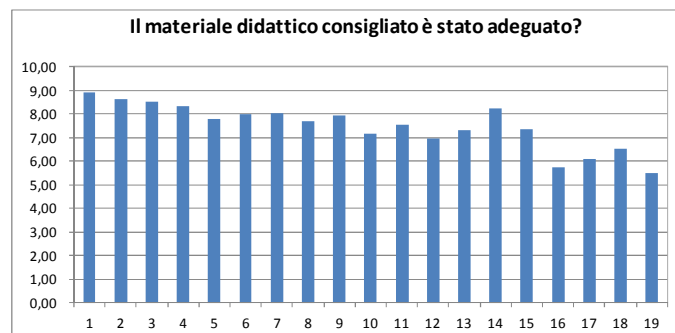
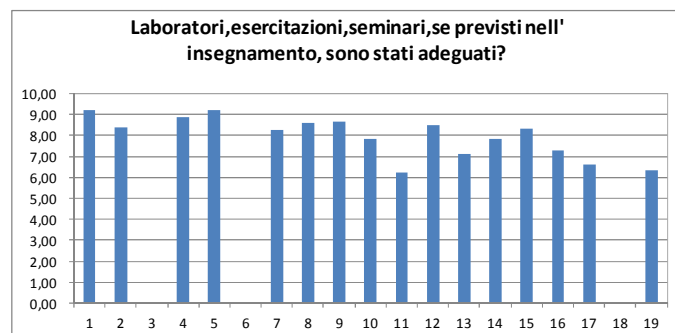
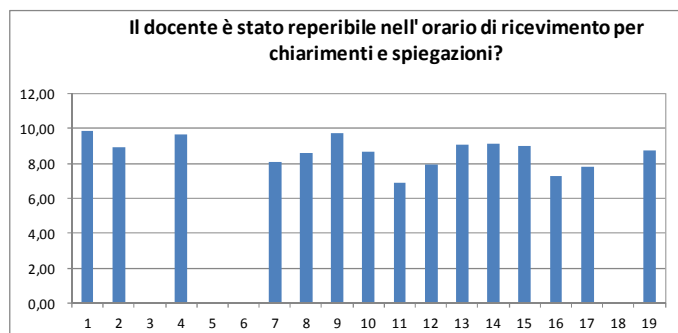
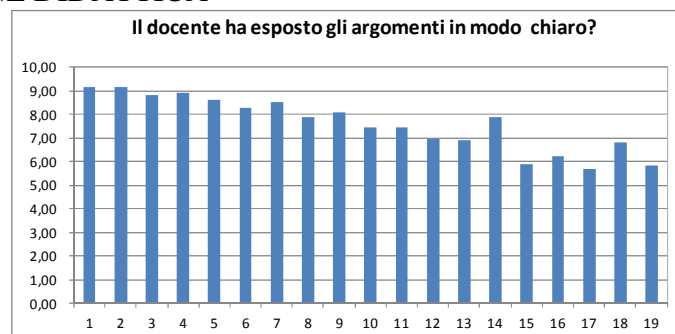


Figura 12d

## Figura 13 AZIONE DIDATTICA



Dal sito della Scuola di Ingegneria sono stati scaricati per ogni insegnamento il numero di esami, per le coorti 2011-2015, nell'anno solare 2016 e la media dei voti. I diagrammi sono riportati nelle figure 14 e 15.

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

## CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 17 novembre 2017

Pag. 19

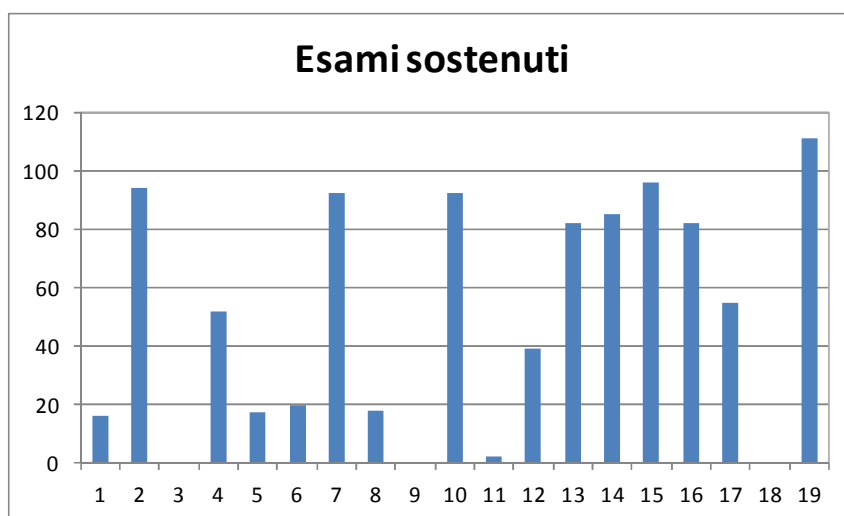


Figura 14

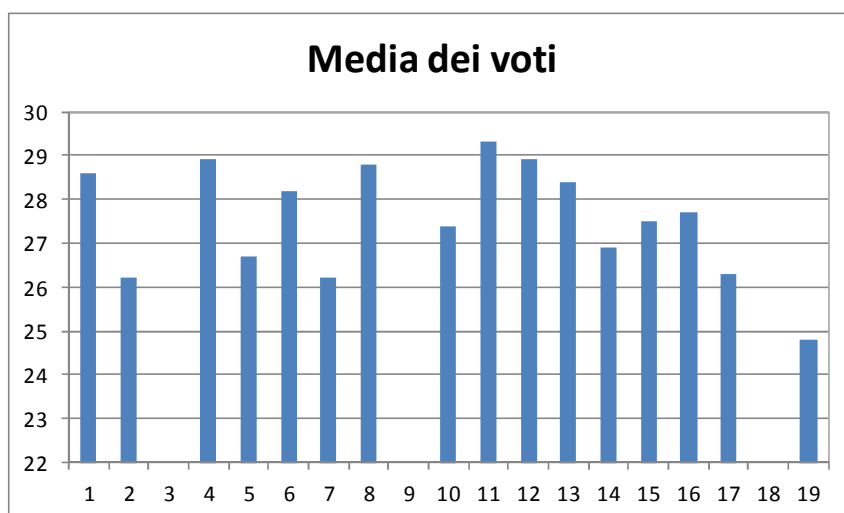


Figura 15

Il Consiglio prende atto.

Il presidente invita tutti i docenti, in particolare quelli con votazioni inferiore a 6, a:

- ridurre il carico percepito, se questo è ritenuto troppo alto dagli studenti;
- favorire le attività di laboratorio e le attività di sviluppo di progetti in gruppo;
- fornire agli studenti adeguato materiale didattico.

Il presidente invita inoltre tutti i docenti, a partecipare al gruppo T4L, Teaching for Learning, organizzato dalla Scuola di Ingegneria.

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

## CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 17 novembre 2017

Pag. 20

**I rappresentanti degli studenti riportano le osservazioni degli studenti del corso di laurea emerse durante l'Assemblea degli studenti di Ingegneria Energetica il 16 novembre 2017.**

**I rappresentanti riportano:**

*“I problemi relativi alla didattica sono limitati in numero e anche in gravità. In particolare, se ci confrontiamo con altri nostri colleghi, sia della nostra stessa Scuola che in altre, ci accorgiamo come le cose nel nostro corso di laurea vadano piuttosto bene.*

*È apprezzata l'ampia disponibilità di tutti i docenti a rispondere alle domande e richieste di approfondimento degli studenti, sia a fine a lezione che a ricevimento. Inoltre, il fatto di porre domande e approfondire un argomento non solo non viene percepito dagli studenti come un “peso” per i docenti, ma anzi spesso sembrano essere apprezzate dai docenti stessi; questo è un aspetto molto positivo.*

*Si segnala che alcuni docenti non sempre rispondono alle email, ma siamo consapevoli degli impegni extra didattici che hanno e che quindi ricevono già molte email.*

*Agli studenti sembra che le loro valutazioni (attraverso il questionario online) e opinioni (attraverso quello cartaceo) sulla didattica siano sempre ascoltate con attenzione dai docenti.*

*Agli studenti la competenza di tutti docenti nei settori scientifici di loro competenza appare molto alta.*

*Alcuni corsi risultano davvero molto stimolanti, anche per gli argomenti trattati.*

*Relativamente all'azione didattica, gli studenti chiedono, in generale, di:*

- *Consapevoli dei numerosi impegni extra didattici che i docenti hanno, correggere sempre i compiti in tempi brevi, fornendo sempre la disponibilità a far visionare l'elaborato corretto agli studenti.*

- *Rispettare gli orari delle lezioni*

- *Fare sempre il questionario di metà corso. Se il docente vuole conoscere l'opinione degli studenti su determinati aspetti (es laboratorio, uso di altri sistemi di didattica, etc.) può fare delle domande specifiche su questi punti, da aggiungersi alle solite domande relative agli aspetti positivi e negativi dell'insegnamento.*

- *Sarebbe positivo consigliare di leggere articoli e pubblicazioni di riviste scientifiche, riguardanti le ultime novità e frontiere di indagine. Si tratta di una cosa facoltativa, ma che può contribuire ad accrescere l'interesse (e la stimolazione di questo da parte del docente) verso gli argomenti trattati nei corsi. Questo aspetto è stato sottolineato in primis da studenti di ritorno dall'Erasmus, avendo avuto a che fare con numerosi articoli, e ritenendo che sia solo questione di abitudine ad affrontarli.*

*C'è la massima disponibilità da parte dei rappresentanti degli studenti e studentesse di ingegneria energetica (che, oltre a portare un ulteriore punto di vista possono fare considerazioni più consistenti avendo frequentato il corso di recente), per i docenti che lo volessero, di avere degli incontri privati con i docenti in cui discutere costruttivamente su come migliorare il corso, andando oltre al feedback e ai consigli dei questionari cartacei e discutendo di persona.*

*In alcuni corsi andrebbero valorizzate maggiormente, in termini di tempo dedicato durante il corso e nella valutazione, il peso delle esperienze pratiche di laboratorio e dei progetti.*

*Pur consapevoli delle difficoltà organizzative e della scarsità di docenti in alcuni settori, non è accettabile che il corso di Biofuels and Sustainable Industrial Processes - Biocombustibili e Processi Industriali Sostenibili - che ha anche ottenuto la valutazione più alta – non venga erogato quest'anno. La pluralità dell'offerta didattica e culturale è un valore importantissimo per la nostra Università.*

*Si sente la mancanza di offerte, da parte dei docenti, di tesi e stage da svolgere all'estero, usufruendo dei contributi Erasmus+. Spesso gli studenti si trovano da soli a dover cercare queste opportunità, cosa che può portare a esperienze non positive.*

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

## CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 17 novembre 2017

Pag. 21

*È positivo se i docenti seguissero il gruppo Teaching4Learning del DII, e anche che fossero messi in campo azioni di peer review. Tuttavia, queste vanno considerate sempre come valutazioni in aggiunta a quelle degli studenti, veri fruitori del beneficio didattico, il cui punto di vista è quindi quello da prendere come principale riferimento.*

*Si sente la mancanza, all'interno dell'offerta didattica, di un insegnamento che affronti con rigore le problematiche della generazione distribuita, in un mondo in cui è crescente l'impiego di fonti rinnovabili. In altre parole, non sentiamo ci venga data risposta alla domanda "come sarà la rete elettrica e il sistema energetico del prossimo futuro?". Si chiede ai docenti se questa tematica possa essere affrontata in uno degli insegnamenti già erogati o in nuovi oppure trovi già spazio in altri insegnamenti di altri corsi di laurea.*

*Potrebbe poi essere interessante realizzare, magari in collaborazione con ingegneria elettrica, un corso di Innovazione e Imprenditoria vicino al mondo dell'Energia, al fine di fornire conoscenze relative alle tipologie di innovazione e modalità di perseguire questa, come compilare un business plan, e in generale come passare da una vaga idea alla sua realizzazione, garantendo all'impresa probabilità di successo maggiori. Si è a conoscenza che esiste già un corso simile erogato nelle lauree magistrali del Dei, ma un corso di estrazione "energetica" vorrebbe dire che i casi studio siano da questo settore, che ha le sue peculiarità, e risulterebbe quindi di maggiore interesse per noi."*

Si apre la discussione sul documento degli studenti.

Il prof. Caldon si dice disponibile ad affrontare, nel corso Sistemi Elettrici per l'energia di cui è il docente titolare, le problematiche della generazione distribuita.

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

## CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 17 novembre 2017

Pag. 22

**OGGETTO: 5) Attivazione Corso di Studio a.a. 2018/2019 e Contingente studenti stranieri (ratifica)**

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 seguita la tabella con i dati che sono stati approvati nell'ultimo Consiglio di Dipartimento e comunicati con urgenza alla Scuola di Ingegneria.

Dipartimento di riferimento	Classe	Corso di Studio	sede	studenti part-time	accesso	extra comunitari	programma Marco Polo	didattica semestrale o trimestrale	Anni attivati	Condizioni Ateneo			Gruppo appartenenza MIUR	Numero minimo MIUR	Numero massimo MIUR	Numero riferimento MIUR
										Attivazione corso	Attivazione curriculum	Attivazione sede				
Dipartimento di Ingegneria Industriale DII	LM-30	LM Ingegneria Energetica	PD	sì	LR	3	1	6	2	20			B(LM)	8	80	80

Il Consiglio ratifica l'attivazione del Corso di Studio.

Inoltre nella tabella è presente il contingente studenti stranieri iscrivibili nell'anno 2018/2019, già approvato il mese di dicembre dello scorso anno, il Presidente chiede se il numero di tre studenti stranieri di cui uno del progetto Marco Polo vengano confermati anche per l'A.A. 2019/2020.

IL Consiglio conferma il numero tre di studenti stranieri, di cui uno per il progetto Marco Polo, iscrivibili al corso di laurea magistrale nell'a.a. 2019/2020.

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

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

Repertorio n.

del 17 novembre 2017

Pag. 23

**OGGETTO: 6) Pratiche Docenti****Non ci sono pratiche docenti.**

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

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

Repertorio n.

del 17 novembre 2017

Pag. 24

**OGGETTO: 7) Pratiche Studenti****Piani di Studio approvati:**

1103712	Cleva Andrea	Approvato 29 settembre 2017
1104672	Ferron Nicolò	Approvato 28 settembre 2017
1134509	Ferrari Federico	Approvato 14 novembre 2017
1129066	De Poli Mattia	Approvato 29 agosto 2017

**Domande d'ammissione al Corso**

<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>	<b>note</b>
Casimiro	Emanuele	Piano speciale perché un esame già sostenuto alla triennale
Tronchin	Lorenzo	Mancano 29 cfu ING-IND/8/9/10/11/31/32/33
Vitulano	Giuseppe	Ammesso
Zanardi	Micaela	Riconosciuti 33 cfu

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

E' stata effettuata la conversione dei voti degli studenti Erasmus:

Alberti Mazzaferro Cinzia 1131026

Barba Manfredi 1124737

Bet Anna 1128954

Bordignon Lorenzo 1132386

Cleva Andrea 1103712

De Poli Mattia 1129066

Fabris Marco 1101528

Piovanello Filippo 1128994

Rossi Tommaso 1128878

e dello studente TIME

Casarin Stefano 1127787

**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 novembre 2017

Pag. 25

## Mobilità Erasmus 2017/18

Studente	Stato	Bando di riferimento	Data	Sede	
1127752	AMBROGI EMILIO	Approvato	Erasmus+ SCUOLA DI INGEGNERIA	08/06/2017	Brunel University - - 0713 - Electricity and energy - DEL COL Davide - ciclo 2, 3
1178480	BELLINI CARLO	Approvato	Erasmus+ SCUOLA DI INGEGNERIA	17/10/2017	Universiteit Gent - - 072 - Manufacturing and processing - LUCCHETTA Giovanni - ciclo 2, 3
1153151	BORDIGNON SARA	Approvato	Erasmus+ SCUOLA DI INGEGNERIA	08/09/2017	Norwegian Univ. of Sc. and Tech. (NTNU) - - 0715 - Mechanics and metal trades - BERTO Filippo - ciclo 2, 3
1137346	DALL'AGNOL MATTEO	Approvato	Erasmus+ SCUOLA DI INGEGNERIA	03/10/2017	Haskolinn i Reykjavik - - 071 - Engineering and engineering trades - DE CARLI Michele - ciclo 1, 2, 3
1156660	DALLE RIVE ANDREA	Approvato	Erasmus+ SCUOLA DI INGEGNERIA	03/10/2017	Universidad Polit.de Catalunya - ETSEIB - 071 - Engineering and engineering trades - TREVISANI Alberto - ciclo 1, 2
1146575	DE GIRARDI FRANCESCO	Approvato	Erasmus+ SCUOLA DI INGEGNERIA	07/06/2017	Universidad Politécnica de Cartagena - - 071 - Engineering and engineering trades - BOLISANI Ettore - ciclo 2
1130630	DONÀ MARTINA	Approvato	Erasmus+ SCUOLA DI INGEGNERIA	02/06/2017	Universität Kassel - - 0715 - Mechanics and metal trades - DEL COL Davide - ciclo 2
1134509	FERRARI FEDERICO	Approvato	Erasmus+ SCUOLA DI INGEGNERIA - posti vacanti	02/06/2017	Univ.Politecnica de Valencia - ETSII - 071 - Engineering and engineering trades - DEL COL Davide - ciclo 2
1159810	FERRARO NICCOLÒ	Approvato	Erasmus+ SCUOLA DI INGEGNERIA - posti vacanti	19/10/2017	Universidad de Oviedo - - 0711 - Chemical engineering and processes - BERTANI Roberta - ciclo 1, 2, 3
1153739	GROSSELE RICCARDO	Approvato	Erasmus+ SCUOLA DI INGEGNERIA	28/09/2017	Haskolinn i Reykjavik - - 071 - Engineering and engineering trades - DE CARLI Michele - ciclo 1, 2, 3
1153440	MORO ENRICO	Approvato	Erasmus+ SCUOLA DI INGEGNERIA	09/10/2017	Norwegian Univ. of Sc. and Tech. (NTNU) - Dept. Of Energy and Process Engineering - 0715 - Mechanics and metal trades - STOPPATO Anna - ciclo 2, 3
1137448	OLIVO NICOLÒ	Approvato	Erasmus+ SCUOLA DI INGEGNERIA	04/10/2017	Universidad de Sevilla - - 071 - Engineering and engineering trades - DE CARLI Michele - ciclo 1, 2
1129106	PARENTE EUGENIO	Approvato	Erasmus+ SCUOLA DI INGEGNERIA	06/06/2017	Univ.Politecnica de Valencia - ETSII - 071 - Engineering and engineering trades - DEL COL Davide - ciclo 2
1152777	PASQUALIN PARIS	Approvato	Erasmus+ SCUOLA DI INGEGNERIA	13/04/2017	Ethniko Metsovio Polytechnio (National Technical University of Athens) - Zografou Campus - 0715 - Mechanics and metal trades - LAZZARETTO Andrea - ciclo 2, 3
1153407	PIVETTA DAVIDE	Approvato	Erasmus+ SCUOLA DI INGEGNERIA	14/10/2017	Universidad de Oviedo - - 0711 - Chemical engineering and processes - BERTANI Roberta - ciclo 1, 2, 3

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

## CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ENERGETICA

Repertorio n.

del 17 novembre 2017

Pag. 26

1128869	QUAGGIOTTO DAVIDE	Approvato	Erasmus+ SCUOLA DI INGEGNERIA	31/10/2017	Univ.Politecnica de Valencia - EPSG , Gandia - 071 - Engineering and engineering trades - DE CARLI Michele - ciclo 1, 2, 3
1128893	SACCO ANDREA	Approvato	Erasmus+ SCUOLA DI INGEGNERIA	02/06/2017	Danmarks Tekniske Universitet (Technical University of Denmark) - - 0715 - Mechanics and metal trades - STOPPATO Anna - ciclo 2
1153187	SALVAGNIN STEFANO	Approvato	Erasmus+ SCUOLA DI INGEGNERIA	28/09/2017	Universidad de Sevilla - - 071 - Engineering and engineering trades - DE CARLI Michele - ciclo 1, 2
1162791	SCHIAVON CHIARA	Approvato	Erasmus+ SCUOLA DI INGEGNERIA	11/10/2017	Inst. National Polytechnique de Toulouse - ENSEEIHT - 0713 - Electricity and energy - FORZAN Michele - ciclo 2
1117980	TONIOLO NICOLA	Approvato	Erasmus+ SCUOLA DI INGEGNERIA	02/06/2017	Universität Kassel - - 0715 - Mechanics and metal trades - DE CARLI Michele - ciclo 1, 2, 3

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE

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

Repertorio n.

del 17 novembre 2017

Pag. 27

**OGGETTO:8) Viaggi Studio**

Il Presidente ricorda l'importanza formativa delle visite aziendali e sollecita i docenti perché vengano organizzate.

Ricorda anche che, secondo il nuovo regolamento, l'approvazione non è più necessaria per le visite di un solo giorno; è però intenzione del Presidente aggiornare il Consiglio su tutte le attività programmate o svolte.

In questi giorni sono previste due visite:

14/11/2017 Cabina REMI di Limena (PD) prof.ssa A Stoppato con autobus

21/11/2017 Impianti sollevamento acqua di Padova – Via Montà, senza autobus.

**Il Consiglio prende atto delle due visite d'istruzione.**

**Alle 13.50, esauriti gli argomenti, il Presidente dichiara chiusa la seduta.**

FIRMA DEL SEGRETARIO

FIRMA DEL PRESIDENTE