

Il giorno 4 novembre 2013 alle ore 10:00, nella Sala riunioni Merigliano, presso la sede di via Gradenigo 6/a, in Padova, si è riunito il Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria dell'Energia, dell'Università degli Studi di Padova, di seguito indicato con CCL. La posizione degli invitati è la seguente:

RIF.		POSIZIONE
D	Andriollo Mauro	P
D	Benato Roberto	P
M	Bergamaschi Luca	X
PC	Bernardi Giovanni	X
D	Bertani Roberta	X
D	Bertoluzzo Manuele	P
D	Bettini Paolo	P
D	Bignucolo Fabio	P
D	Calliari Irene	P
D	Campanale Manuela	P
M	Carnovale Giovanna	G
D	Cavazzini Giovanna	P
D	Comis Carla	P
D	Concheri Gianmaria	X
D	Del Col Davide	G
M	Di Bella Antonino	P
D	Doretto Luca	G
D	Dughiero Fabrizio	P
PC	Finesso Lorenzo	X
D	Garengo Patrizia	P
M	Gennaro Armando	X
M	Gibin Daniele	X
D	Lazzaretto Andrea	P

M	Languasco Alessandro	G
D	Magrini Maurizio	P
D	Marchi Claudio	P
D	Margoni Martino	G
D	Marson Andrea	G
D	Martinelli Giovanni Attilio	P
D	Mazzia Annamaria	P
D	Novelli Carla	P
D	Pavesi Giorgio	P
D	Ricotta Mauro	X
D	Sanavia Lorenzo	P
D	Sgarbossa Paolo	X
D	Sirignano Chiara	X
M	Soravia Pierpaolo	X
PC	Zollino Giuseppe	P
D	Zotto Pierluigi	X
ST	Boscolo Zemelo Nicola	X
ST	Dalla Riva Alberto	P
ST	Gasparini Ferdinando	X
ST	Toffanin Angelo	P
ST	Tonello Angelo	X

RIFERIMENTI

D	Docente	PC	Professore a contratto
ST	Rappresentante studenti	M	Mutuato
P	Presente	X	Assente
G	giustificato		

FIRMA DEL PRESIDENTE	FIRMA DEL SEGRETARIO

Presiede la seduta il prof. Fabrizio Dughiero, funge da segretario la dott.ssa Giovanna Cavazzini
Il prof. Dughiero alle 12.30, verificato il raggiungimento del numero legale, apre la riunione
per discutere l'ordine del giorno come da convocazione:

Ordine del giorno

1. Comunicazioni.
2. Calendario sedute
3. Nomina Commissioni CCL, compreso il GAV.
4. Deleghe al Presidente.
5. Ratifica nuove regole canalizzazione studenti del primo anno.
6. Procedura per recepimento automatico di alcune tipologie di valutazioni preventive
7. Viaggi di istruzione.
8. Pratiche docenti.
9. Pratiche studenti.
10. Rapporto di riesame.
11. Modifiche del RAD

FIRMA DEL PRESIDENTE	FIRMA DEL SEGRETARIO

1. Comunicazioni.

1.1 Vicepresidente Consiglio Corso di Laurea

Il Presidente informa il Consiglio di aver nominato Vicepresidente il prof. Giorgio Pavesi, che ringrazia della sua disponibilità.

1.2 Corsi a scelta per indirizzo termomeccanico

Il Presidente informa il Consiglio che, all'inizio delle lezioni, il corso di Segnali e sistemi è risultato sovraffollato al punto tale da richiedere un suo intervento in aula per indirizzare gli studenti dell'indirizzo termomeccanico verso il corso di Acustica applicata o altri insegnamenti a scelta.

FIRMA DEL PRESIDENTE	FIRMA DEL SEGRETARIO

2. Calendario sedute.

Il Presidente propone di fissare da subito il Calendario delle sedute per l'a.a. in corso, per favorire la partecipazione di tutti, e propone le seguenti date:

Dicembre 2013 – Martedì 3 ore 11.00

Gennaio 2013 – Martedì 14 ore 11.00

Febbraio 2013 – Martedì 11 ore 11.00

Marzo 2013 – Martedì 11 ore 11.00

Maggio 2013 – Martedì 13 ore 11.00

Luglio 2013 – Martedì 15 ore 11.00

Settembre 2013 – Martedì 16 ore 11.00

Ottobre 2013 – Martedì 14 ore 11.00

Il Consiglio prende atto.

FIRMA DEL PRESIDENTE	FIRMA DEL SEGRETARIO

3. Nomina Commissioni CCL, compreso il GAV.

3.1 GAV – Gruppo per l'accreditamento e la valutazione a.a. 2013/14:

Il Presidente propone di mantenere invariata per quanto possibile la composizione del GAV rispetto all'anno precedente. Pertanto, fatto salvo per il prof. Zecchin, che viene sostituito dal prof. Dughiero in qualità di Presidente del Consiglio del Corso di Laurea, si confermano i docenti che già ne facevano parte lo scorso a.a.

Lo studente Angelo Tonello è ancora disponibile, è necessario però sostituire la studentessa Alice Morella, viene proposto lo studente Boatto Tazio la cui disponibilità è però da verificare.

Il GAV per l'a.a. 2013/14 è così composto:

docenti: Dughiero Fabrizio, Campanale Manuela, Lazzaretto Andrea, Martinelli Giovanni,
Pavesi Giorgio
studenti: Tonello Angelo

Il Presidente chiede delega al Consiglio per individuare il secondo rappresentante degli studenti indispensabile per completare la composizione del GAV.

Il Consiglio approva all'unanimità.

3.2 Commissione pratiche studenti

Si propone che oltre al Presidente ne facciano parte il prof. Giovanni Martinelli e la dott.ssa Manuela Campanale.

Inoltre il Presidente chiede delega ad evadere direttamente tutte le pratiche studenti ordinarie. Sottoponendo alla commissione solo casi critici.

Il Consiglio approva all'unanimità.

3.3 Commissione didattica

Il Presidente informa il Consiglio della propria intenzione di rivedere il percorso formativo del Corso di Laurea, con lo scopo di permettere ai laureati in Ingegneria dell'Energia di potersi iscrivere indifferentemente alle lauree Magistrali Ingegneria di dell'Energia Elettrica e di Ingegneria Energetica, senza dover recuperare insegnamenti.

È essenziale pertanto che La Commissione didattica rappresenti tutte le aree, compresa quella delle materie di base, che concorrono alla formazione del percorso di studio.

Il Presidente propone, ottenuta la disponibilità di ciascuno, che la commissione sia così composta:

docenti: Fabrizio Dughiero, Mauro Andriollo, Andrea Lazaretto, Carla Novelli
rapp.te studenti Angelo Tonello

FIRMA DEL PRESIDENTE	FIRMA DEL SEGRETARIO

Il Consiglio approva all'unanimità.

3.4 Commissione orientamento e comunicazione

Il Presidente ricorda al Consiglio che le immatricolazioni al Corso di Laurea da un paio d'anni sono in diminuzione e quindi ritiene opportuno impegnarsi in attività di promozione che miri all'aumento degli studenti immatricolati.

Propone per questo la nomina di una Commissione Orientamento e Comunicazione composta da:
Giorgio Pavesi, Giuseppe Zollino e Manuela Campanale

Il Consiglio approva all'unanimità.

3.5 Delegati per l'orario delle lezioni

Il Presidente propone di incaricare per tutte le procedure relative alla predisposizione e correzione degli orari delle lezioni il dott. Emanuele De Carli e la dott.sa Giovanna Cavazzini.

Il Consiglio approva all'unanimità.

FIRMA DEL PRESIDENTE	FIRMA DEL SEGRETARIO

4. Deleghe al Presidente

Il Presidente chiede al Consiglio di delegargli alcune pratiche ordinarie:

- 1) Autorizzazione dei viaggi di istruzione e relativa spesa nei limiti del budget del corso di laurea
- 2) Valutazioni preventive di crediti
- 3) Piani di studio
- 4) Pratiche docenti

Il Consiglio approva all'unanimità.

FIRMA DEL PRESIDENTE	FIRMA DEL SEGRETARIO

5 Ratifica nuove regole canalizzazione studenti del primo anno

Il Presidente spiega che nell'imminenza dell'inizio dell'a.a. la Commissione didattica del DII ha deciso di cambiare i criteri di canalizzazione degli studenti del primo anno delle lauree della classe L-9 Ingegneria Industriale, del gruppo di affinità 1: Ingegneria Aerospaziale, dell'Energia e Meccanica.

Si era infatti previsto inizialmente che gli studenti venissero indipendente dal corso di laurea di appartenenza suddivisi per numero di matricola nei 4 canali disponibili nei corsi comuni del primo anno.

Alla fine di settembre si è verificato che il numero degli iscritti che emergeva dalle immatricolazioni in corso avrebbe permesso una suddivisione diversa che consentisse di concentrare gli studenti di un corso di studio in non più di due canali, con vari effetti positivi sulla didattica.

Si è perciò dato seguito alla proposta contenuta nel documento allegato (allegato 1), nel quale si prevede che agli studenti di Ingegneria dell'Energia venissero assegnati i Canali 3 e il canale 4 (in condivisione con circa metà degli studenti di Ingegneria Aerospaziale).

Per completare l'operazione è stato quindi necessario un riallineamento di tutte le informazioni inserite nei sistemi informativi dell'Ateneo: la nuova formulazione degli insegnamenti prevede per ciascun corso di laurea interessato l'attivazione per tutte le materie del primo anno di un Canale A e di un Canale B in cui gli studenti vengono suddivisi per numero di matricola.

Il Consiglio approva all'unanimità.

FIRMA DEL PRESIDENTE	FIRMA DEL SEGRETARIO

6 Procedura per recepimento automatico di alcune tipologie di valutazioni preventive

Il Presidente sottopone al Consiglio la proposta che la segreteria studenti riconosca automaticamente, senza che la richiesta di valutazione preventiva dei crediti debba essere vista dagli organi del Corso di Laurea triennale, gli esami previsti nelle ipotesi descritte nel documento allegato (allegato 2) e in particolare tutti gli esami del primo anno sostenuti in qualsiasi canale e corso di studio delle lauree della classe L-9 appartenenti al gruppo di affinità 1 (Aerospaziale, Energia e Meccanica).

Il Consiglio, in assenza dell'interessata, approva all'unanimità.

FIRMA DEL PRESIDENTE	FIRMA DEL SEGRETARIO

7 Viaggi di istruzione

Non è pervenuta alcuna richiesta di autorizzazione.

Il Presidente suggerisce che le richieste di viaggi di istruzione vengano presentate entro la fine del mese di novembre, anche per i corsi del secondo semestre, in modo che sia possibile valutare la capienza dei fondi.

FIRMA DEL PRESIDENTE	FIRMA DEL SEGRETARIO

8 Pratiche docenti

Il Presidente sottopone al Consiglio per ratifica la richiesta del prof. Marion per un periodo di Fellowship a Berlino. Analoga richiesta è stata fatta dal prof. Marion al Consiglio di Ingegneria Meccanica, per la parte di competenza, cadendo il periodo di assenza a cavallo tra la fine dell'a.a. 2012/13, e la prima parte dell'a.a. 2013/14. Il prof. Marion dichiara che garantirà lo svolgimento delle sessioni d'esame autunnali e che il proprio carico didattico è nel secondo semestre.

Il Consiglio approva all'unanimità.

FIRMA DEL PRESIDENTE	FIRMA DEL SEGRETARIO

9 Pratiche studenti

Non è pervenuta alcuna pratica da sottoporre al Consiglio.

10 Rapporto di riesame

Il Presidente ricorda al Consiglio che l'iter relativo al Rapporto di Riesame deve essere completato entro il 31/01/2014:

- entro la fine del mese di Novembre il GAV dovrebbe discutere le azioni che erano state predisposte lo scorso anno
- entro metà gennaio 2014 i GAV dovranno completare e licenziare il rapporto del riesame, sottoporlo all'approvazione del consiglio, e farlo pervenire al Consiglio di Dipartimento per farlo approvare entro il 30 gennaio 2014
- entro il 31 gennaio deve essere caricato il file pdf con i contenuti elaborati nei mesi precedenti, nel sito predisposto per l'operazione.

Il Consiglio prende atto.

FIRMA DEL PRESIDENTE	FIRMA DEL SEGRETARIO

11 Modifiche del RAD

Il Presidente ricorda al Consiglio che attualmente il corso di laurea prevede due indirizzi che consentono in modo asimmetrico l'ingresso ai due corsi di laurea magistrale "naturali".

L'idea, discussa anche con i colleghi del CCS in Ingegneria dell'energia Elettrica e in Ingegneria Energetica, è quella di rendere l'accesso simmetrico.

È pertanto opportuno fare alcune modifiche al RAD e poi elaborare insieme alcune idee per produrre entro marzo il nuovo manifesto.

Il nuovo manifesto comunque verrà adottato dalle coorti che entreranno nell'a.a. 2014/2015 al I anno di corso.

Il Presidente propone di allargare la forchetta dell'ambito ing. Gestionale (ING - INF/04) per consentire di rendere l'insegnamento di Controlli automatici obbligatorio per entrambi gli indirizzi.

Segue una vivace discussione in cui alcuni affermano l'importanza che l'insegnamento di Controlli automatici sia obbligatorio per tutti gli studenti del Corso di Laurea e altri sostengono che una tale modifica del piano porterebbe il percorso di studi ad avere un taglio ancor più "elettrico" di quanto già non sia.

Il Presidente ricorda al Consiglio che la discussione sul manifesto potrà avvenire un po' più avanti e con l'aiuto della Commissione didattica si elaborerà una proposta che possa soddisfare tutti.

Chiede però al consiglio di approvare la proposta di modifica del RAD che permetterà di avere almeno la possibilità di inserire un corso di Controlli automatici, attualmente infatti è possibile prevederlo solo tra i corsi suggeriti per la scelta libera degli studenti.

Il Presidente sottopone al Consiglio la seguente proposta:

nell'ordinamento didattico del Corso di Laurea l'intervallo dei crediti dell'ambito caratterizzante Ingegneria Gestionale passa da 0-9 a 6-15 e si delega il Presidente all'indispensabile revisione dei testi e ad eventuali lievi variazioni, suggerite dagli uffici, nell'intervallo di crediti di altri ambiti

La proposta viene approvata con 4 voti contrari e 5 astenuti

Alle ore 13.00 il Presidente dichiara esaurita l'analisi degli argomenti relativi ai punti all'ordine del giorno, ringrazia i partecipanti e la riunione ha termine.

=====

FIRMA DEL PRESIDENTE	FIRMA DEL SEGRETARIO

Allegato 1

A.A. 2013-14 - Corsi di laurea di Ingegneria Industriale (Ingegneria Chimica e dei Materiali, Ingegneria Aerospaziale, Ingegneria dell'Energia e Ingegneria Meccanica) Canalizzazioni (classi) del primo anno

Le indicazioni riportate in altri siti dell'Ateneo sono sostituite da quelle riportate qui di seguito.

Gli studenti del Corso di Laurea di Ingegneria Chimica e dei Materiali (ICM) formano un canale (classe) a sé stante (Canale ICM).

Gli studenti dei Corsi di Laurea in Ingegneria Aerospaziale (IAS), Ingegneria dell'Energia (IEN) e Ingegneria Meccanica (IM) formano 4 canali (classi) per frequentare i seguenti insegnamenti:

Analisi matematica 1; Economia e organizzazione aziendale; Elementi di chimica; Fondamenti di algebra lineare e geometria; Fisica; Calcolo numerico.

L'afferenza ai 4 canali dipende dal Corso di Laurea e dal numero di matricola secondo la seguente tabella:

Canale	Gruppi di studenti
Canale 1	Ingegneria Aerospaziale (ultime cifre 45-99) Ingegneria Meccanica (ultime cifre 00-35)
Canale 2	Ingegneria Meccanica (ultime cifre 36-99)
Canale 3	Ingegneria dell'Energia (ultime cifre 39-99)
Canale 4	Ingegneria Aerospaziale (ultime cifre 00-44) Ingegneria dell'Energia (ultime cifre 00-38)

I docenti sono riportati nella seguente tabella:

Insegnamento	Canale ICM	Canale 1	Canale 2	Canale 3	Canale 4
Analisi matematica 1	Alessandro Languasco	Fabio Ancona	Umberto Marconi	Claudio Marchi	Claudio Zoccante
Economia e organizzazione aziendale	Paolo Giacon	Stefano Biazzo	Roberto Panizzolo	Patrizia Garengo	Giovanni Bernardi
Elementi di chimica	*	Mirto Mozzon	Mirto Mozzon	Carla Comis	Roberta Bertani
Fondamenti di algebra lineare e geometria	Matteo Longo	Maurizio Candilera	Francesco Esposito	Carla Novelli	Giovanna Carnovale
Fisica	Piero Martin	Anna Teresa Meneguzzo	Silvia Monica Lenzi	Chiara Sirignano	Daniele Gibin
Calcolo numerico	Michela Redivo-Zaglia	Michela Redivo-Zaglia	Luca Bergamaschi	Annamaria Mazzia	Luca Bergamaschi

* Per ICM l'insegnamento è Chimica Generale e Inorganica (docente Prof. Mirto Mozzon)

Gli studenti dei Corsi di Laurea in Ingegneria Aerospaziale (IAS), Ingegneria dell'Energia (IEN) e Ingegneria Meccanica (IM) formano 5 canali (classi) per frequentare l'insegnamento di **Disegno tecnico industriale**, suddivisi come segue:

Canale	Gruppi di studenti	Orario di lezione in aula D1
Canale Dis1	Ingegneria Meccanica (ultime cifre 00-49) docente: Roberto Meneghello	Martedì 14:15-18:15
Canale Dis2	Ingegneria Meccanica (ultime cifre 50-99) docente: Gianmaria Concheri	Giovedì 8:15-12:15
Canale Dis3	Ingegneria dell'Energia (ultime cifre 50-99) docente: Gianmaria Concheri	Giovedì 14:15-18:15
Canale Dis4	Ingegneria Aerospaziale docente: Gianpaolo Savio e Gianmaria Concheri	Lunedì 14:15-18:15
Canale Dis5	Ingegneria dell'Energia (ultime cifre 00-49) docente: Gianmaria Concheri e Gianpaolo Savio	Venerdì 14:15-18:15

Le stesse attribuzioni ai canali valgono anche per gli esami del primo anno non ancora superati da studenti immatricolati negli A.A. antecedenti, e quindi in origine suddivisi in canali con criteri diversi.

Allegato 1

Cambi di canale

NON sono consentiti cambi di canale. Solo in casi eccezionali, gravi e giustificati, quali:

- motivi di salute;
- motivi di lavoro;

è possibile richiedere l'assegnazione ad un canale diverso da quelli sopra riportati. A tal fine lo studente deve presentare richiesta, **debitamente documentata**, al Presidente del Consiglio di Corso di Studio (CCS), tramite la Segreteria didattica del Dipartimento di Ingegneria Industriale (didattica@dii.unipd.it). **In nessun caso il cambio di canale può essere autorizzato da un docente.**

Se il Presidente di CCS autorizza il cambio di canale, lo studente passa al nuovo canale e dovrà sostenere per l'A.A. corrente, **TUTTI** gli esami con i docenti di quel canale, mostrando, ove venisse richiesta, la mail di autorizzazione del Presidente di CCS.

NON è consentito in alcun caso sostenere alcuni esami con docenti di canali diversi da quello di assegnazione, pena l'annullamento dell'esame stesso e trascrizione di eventuale nota di demerito nella carriera dello studente.

Studenti senza numero di matricola (perché iscritti a corsi singoli o per qualunque altra ragione)

Lo studente che all'inizio delle lezioni non abbia ancora il numero di matricola (perché iscritto a corsi singoli, oppure perché in attesa di trasferimento da altro Ateneo o per qualunque altra ragione), deve frequentare il canale assegnato secondo la seguente tabella:

Insegnamenti	Canale	Gruppi di studenti
Analisi matematica 1; Economia e organizzazione aziendale; Elementi di chimica; Fondamenti di algebra lineare e geometria; Fisica; Calcolo numerico	Canale 1	Ingegneria Aerospaziale (iniziale cognome A-K) Ingegneria Meccanica (iniziale cognome A-K)
	Canale 2	Ingegneria Meccanica (iniziale cognome L-Z)
	Canale 3	Ingegneria dell'Energia (iniziale cognome A-K)
	Canale 4	Ingegneria Aerospaziale (iniziale cognome L-Z) Ingegneria dell'Energia (iniziale cognome L-Z)
Disegno tecnico industriale	Canale Dis1	Ingegneria Meccanica (iniziale cognome A-K)
	Canale Dis2	Ingegneria Meccanica (iniziale cognome L-Z)
	Canale Dis3	Ingegneria dell'Energia (iniziale cognome A-K)
	Canale Dis4	Ingegneria Aerospaziale
	Canale Dis5	Ingegneria dell'Energia (iniziale cognome L-Z)

Lo studente **deve informare** il docente che si trova in una delle condizioni sopra riportate e che sta frequentando le lezioni sulla base della suddivisione per iniziale del cognome e non per numero di matricola.

Il canale assegnato per iniziale di cognome **resta invariato anche dopo l'attribuzione del numero di matricola** fino alla fine dell'Anno Accademico in corso (sessione autunnale inclusa). Dalla prima sessione dell'Anno Accademico successivo (quella alla fine del primo semestre dell'A.A. successivo) rientrerà nel canale che gli spetta in base al numero di matricola che gli è stato assegnato.

RICONOSCIMENTO AUTOMATICO DI ATTIVITA' SOSTENUTE DALLO STUDENTE NEI SEGUENTI CASI:

Attività del I anno che possono essere riconosciute automaticamente:

CASO 1. Lo studente chiede il riconoscimento di esami sostenuti al corso di laurea in Ingegneria Aerospaziale, dell'Energia e Meccanica del nostro Ateneo come **CORSI SINGOLI** in una precedente carriera

- per potersi iscrivere con abbreviazione di corso alla laurea triennale in Ingegneria Aerospaziale, dell'Energia e Meccanica
- come ulteriori convalide, se già iscritto

CASO 2. Lo studente chiede il riconoscimento di esami sostenuti al corso di laurea in Ingegneria Aerospaziale, dell'Energia e Meccanica del nostro Ateneo, in una carriera precedente, conclusasi a seguito di **rinuncia** o **esclusione** per non aver soddisfatto ad uno o entrambi gli obblighi formativi aggiuntivi previsti

- per potersi iscrivere con abbreviazione di corso alla laurea triennale in Ingegneria Aerospaziale, dell'Energia e Meccanica
- come ulteriori convalide, se già iscritto

Si propone che in questi casi le attività del 1° anno sostenute in tali carriere, anche in anni accademici diversi, vengano riconosciute automaticamente senza necessità di una delibera specifica da parte della Commissione didattica competente, qualora corrispondano per denominazione e numero di crediti all'offerta formativa dell'anno per il quale lo studente chiede il riconoscimento.

Di seguito si elencano le attività formative del 1° anno per le quali si propone l'automatismo:

Denominazione insegnamento	S.S.D.	TIPOLOGIA/AMBITO	CFU
Analisi matematica 1	MAT/05	Base/Matematica, informatica e statistica	12
Disegno tecnico industriale	ING-IND/15	Caratterizzante/Ingegneria Industriale	6
Elementi di chimica	CHIM/07	Base/Fisica e chimica	6
Economia ed organizzazione aziendale	ING-IND/35	Caratterizzante/Ingegneria gestionale	6
Fisica	FIS/01	Base/Fisica e chimica	12
Fondamenti di algebra lineare e geometria	MAT/03, 02	Base/Matematica, informatica e statistica	9
Calcolo numerico	MAT/08	Base/Matematica, informatica e statistica	9

Attività del II e III anno che possono essere riconosciute automaticamente:

CASO 1. Lo studente chiede il riconoscimento di esami sostenuti al corso di laurea in Ingegneria dell'Energia, del nostro Ateneo come **CORSI SINGOLI** in una precedente carriera

- per potersi iscrivere con abbreviazione di corso alla laurea triennale in Ingegneria dell'Energia,
- come ulteriori convalide, se già iscritto

CASO 2. Lo studente chiede il riconoscimento di esami sostenuti al corso di laurea in Ingegneria dell'Energia, del nostro Ateneo, in una carriera precedente, conclusasi a seguito di **rinuncia** o **esclusione** per non aver soddisfatto ad uno o entrambi gli obblighi formativi aggiuntivi previsti

- per potersi iscrivere con abbreviazione di corso alla laurea triennale in Ingegneria dell'Energia
- come ulteriori convalide, se già iscritto

Si propone che in questi casi le attività del 2° e del 3° anno sostenute in tali carriere, anche in anni accademici diversi, vengano riconosciute automaticamente senza necessità di una delibera specifica da parte della Commissione didattica competente, qualora corrispondano per denominazione e numero di crediti all'offerta formativa dell'anno per il quale lo studente chiede il riconoscimento.

Di seguito si elencano le attività formative del 2° e 3° anno per le quali si propone l'automatismo:

Denominazione insegnamento	S.S.D.	TIPOLOGIA	CFU
Fondamenti di analisi matematica 2	MAT/05	Base/Matematica, informatica e statistica	9
Elementi di fisica	FIS/01	Affine	6
Fisica tecnica	ING-IND/10	Caratterizzante/Ingegneria Energetica	9
Elettrotecnica	ING-IND/31	9 CFU Caratterizzante/Ingegneria elettrica 3 CFU altre attività	12
Materiali	ING-IND/21, 22	Affine	6
Costruzioni meccaniche	ING-IND/14	Affine	9
Scienza delle costruzioni	ICAR/08	Affine	9
Macchine	ING-IND/08	Caratterizzante/Ingegneria Energetica	9
Macchine elettriche	ING-IND/32	Caratterizzante/Energia Elettrica	9
Impianti Elettrici	ING-IND/33	Caratterizzante/Energia Elettrica	9