



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

## Consiglio di Corso di Studio in Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili

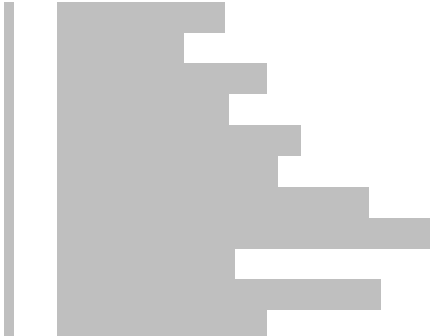
In data 11/11/2022, alle ore 10:25 presso l'Aula T104 del Dipartimento di Ingegneria, sita al 1° piano dell'Edificio 9 in Viale delle Scienze, si riunisce il Consiglio di Corso di Studio in Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili per discutere dei seguenti punti all'ordine del giorno:

- 1) Comunicazioni;
- 2) Approvazione Verbale Seduta Precedente;
- 3) Rinnovo Delegati del Coordinatore;
- 4) Attività della Commissione AQ del Corso di Studio;
- 5) Offerta Formativa A.A. 2023-2024;
- 6) Revisione Regolamento Didattico del Corso di Studio;
- 7) Rilevazione opinione degli studenti sulla didattica;
- 8) Istanze Studenti Sistematizzate;
- 9) Pratiche Studenti;
- 10) Varie ed Eventuali.

### Sono presenti:



### Sono assenti giustificati:





# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

## Sono assenti:

Presiede la seduta il Prof. Pietro Alessandro Di Maio, Coordinatore del Corso di Studio, e svolge la funzione di Segretario Verbalizzante il Prof. Pierluigi Chiovaro.

Il Presidente, tenuto conto che la seduta è stata validamente convocata in data 7 novembre 2022 e constatata la presenza del numero legale dei partecipanti, tra cui i [REDACTED] connessi telematicamente sul Team di Microsoft Teams denominato "Consiglio di Corso di Studio in Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili", dichiara aperta la seduta.

## Comunicazioni

Il Presidente dà lettura delle comunicazioni allegate al presente Verbale. In particolare, segnala che:

- con riferimento alla nota e-mail del 7/11/2022 inviata dalla prof.ssa E. Mazzola, Delegata all'Orientamento del Direttore del Dipartimento di Ingegneria, in relazione alla proposta di richiesta di posizioni di tutor della didattica da parte del Dipartimento di Ingegneria per l'anno accademico 2022-2023, il Presidente comunica di aver dato parere positivo sulla proposta avanzata dalla stessa prof.ssa E. Mazzola, nel segno della continuità con l'anno precedente, e di aver supportato la richiesta proveniente dal prof. F. Viola, Coordinatore del Corso di Studio in Ingegneria Elettrica per la E-Mobility, di inserire, compatibilmente con le risorse a disposizione, anche una posizione di tutor per l'ambito disciplinare "Principi di Ingegneria Elettrica" (SSD ING-IND/31);
- con riferimento al Decreto Direttoriale N. 1186/2022 (Prot. 8771 del 07/11/2022), relativo alla proclamazione dello studente eletto nel Consiglio di Corso di Studio in Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili per il periodo di mandato che ancora residua nel triennio 2021/2023, il Presidente comunica che è stato eletto e proclamato lo studente Giuseppe Urbano Tortorici (Matr. 0713419), cui formula i propri migliori auguri di un proficuo e sereno operato in seno al Consiglio.

**Firmato da:**

PIERLUIGI CHIOVARO - RD - ING-IND/19 - il 01/03/2023  
PIETRO ALESSANDRO DI MAIO - PO - ING-IND/19 - il 01/03/2023

## Approvazione Verbale Seduta Precedente

Il Presidente comunica che è disponibile il Verbale della precedente seduta del Consiglio di Corso di Studio, tenutasi il 27/10/2022, e invita i Consiglieri a prenderne visione. Il Presidente, quindi, pone in votazione l'approvazione del Verbale della seduta del Consiglio di Corso di Studio del 27/10/2022 ed il Consiglio lo approva all'unanimità.

**Firmato da:**

PIERLUIGI CHIOVARO - RD - ING-IND/19 - il 01/03/2023  
PIETRO ALESSANDRO DI MAIO - PO - ING-IND/19 - il 01/03/2023



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

## Rinnovo Delegati del Coordinatore

Il Presidente, preliminarmente, ringrazia tutti i Consiglieri per la fiducia accordatagli nell'averlo rieletto quale Coordinatore del Consiglio di Corso di Studio e per l'attestazione di stima manifestatagli nell'avergli affidato nuovamente tale delicato ed impegnativo ufficio, cui continuerà a dedicarsi con passione e dedizione al fine di svolgerlo nel migliore dei modi.

Il Presidente sottolinea l'intenzione di definire una squadra di Colleghi Delegati che lo possa validamente aiutare e supportare nella complessa e multiforme attività di gestione del Corso di Studio, con specifico riferimento ad alcune tematiche che sono di particolare interesse per gli studenti perchè investono dei momenti topici del loro percorso formativo e la cui gestione attenta, dedicata e consapevole è necessaria per l'assicurazione della qualità dell'offerta formativa.

Il Presidente evidenzia che nella individuazione dei suoi Delegati si è principalmente ispirato al principio di rappresentatività dei vari settori scientifico-disciplinari che da tempo concorrono al sostenimento dell'offerta formativa del Corso di Studio, nonchè alla considerazione dell'esperienza pregressa nel ruolo ed alla disponibilità a sobbarcarsene l'onere coerentemente con gli impegni scientifici, didattici e gestionali già assunti.

Il Presidente propone, pertanto, di designare quale suo Vicario il Prof. Mariano Ippolito, nel segno della continuità con il precedente mandato. Il Consiglio, all'unanimità, approva.

Il Presidente propone, inoltre, ancora una volta nel segno della continuità con il passato, di designare i seguenti Colleghi quali suoi Delegati:

- Delegata all'Internazionalizzazione: Prof.ssa Giuseppina Ciulla
- Delegato all'Orario ed alla Logistica: Prof. Francesco Guarino
- Delegato all'Orientamento: Prof. Fabio Cardona
- Delegata ai Tirocini: Prof.ssa Mariarosa Giardina

Il Consiglio, all'unanimità, approva.

**Firmato da:**

PIERLUIGI CHIOVARO - RD - ING-IND/19 - il 01/03/2023  
PIETRO ALESSANDRO DI MAIO - PO - ING-IND/19 - il 01/03/2023

## Attività della Commissione AQ del Corso di Studio

Il Presidente invita il prof. M. Morale a riportare al Consiglio l'attività recentemente svolta dalla Commissione Gestione dell'Assicurazione della Qualità del Corso di Studio. Il prof. M. Morale interviene riportando i contenuti e gli esiti della recente seduta della suddetta Commissione, tenutasi in data 10/11/2022, che sono fedelmente riportati nell'allegato Verbale.

**Firmato da:**

PIERLUIGI CHIOVARO - RD - ING-IND/19 - il 01/03/2023  
PIETRO ALESSANDRO DI MAIO - PO - ING-IND/19 - il 01/03/2023

Delibera firmata il 01/03/2023 alle ore: 15:57  
Verbale numero: 1956



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

## Offerta Formativa A.A. 2023-2024

Il Presidente ricorda che è pervenuta in data 18/10/2022 una nota e-mail dal Dott. Roberto Gambino, Responsabile della U.O. Manager Didattico (Ambito Politecnico 1), con la quale, viste le Linee Guida per l'Offerta Formativa 2023/2024 approvate dal Senato Accademico nella seduta del 05/10/2022, si chiede ai Coordinatori dei Corsi di Studio di voler trasmettere entro il 14 novembre le eventuali proposte di revisione degli ordinamenti didattici, dei manifesti degli studi e dei piani di copertura sulla didattica programmata ed erogata, dei docenti di riferimento nonché della tipologia di accesso dei Corsi di Studio da annoverare nella Offerta Formativa 2023/2024.

A tal proposito, il Presidente ricorda che nell'ambito della seduta del 27/10/2022, il Consiglio di Corso di Studio aveva unanimemente condiviso l'opportunità di posporre all'anno successivo la potenziale revisione dell'Offerta Formativa per l'A.A. 2023-2024, anche alla luce del recente incremento delle immatricolazioni che lascia ben sperare riguardo l'attrattività dell'Offerta Formativa attuale, destinando il tempo a disposizione alla maturazione di una proposta equilibrata e congruente con il quadro dell'Offerta Formativa dell'intera sezione Energia del Dipartimento di Ingegneria. Egli sottolinea, inoltre come analoga determinazione sia stata unanimemente condivisa in seno alla Commissione Gestione di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio nella seduta del 10/11/2022.

Si apre un ampio dibattito, nel quale il Consiglio conviene all'unanimità sulla opportunità di ribadire l'Offerta Formativa del Corso di Studio in Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili anche per l'Anno Accademico 2023/2024, astenendosi dall'apportarvi alcuna modifica al Manifesto ed ancor meno all'Ordinamento.

Il Presidente procede pertanto ad illustrare le proposte di Offerta Formativa del Corso di Studio in Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili programmata per il triennio che decorre dall'Anno Accademico 2023/2024 nonché erogata nell'Anno Accademico 2023/2024, corredate dei pertinenti piani di copertura degli insegnamenti ed allegate al presente Verbale, e ne pone in votazione l'approvazione ricordando che la deliberazione del Consiglio verrà sottoposta all'attenzione del Consiglio di Dipartimento perché questo possa verificarne e approvarne l'attivazione.

Il Consiglio all'unanimità approva le proposte di Offerta Formativa del Corso di Studio in Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili programmata per il triennio che decorre dall'Anno Accademico 2023/2024 nonché erogata nell'Anno Accademico 2023/2024, corredate dei pertinenti piani di copertura degli insegnamenti ed allegate al presente Verbale.

Successivamente il Presidente pone in votazione la modalità di accesso libero al Corso di Studio ed il Consiglio la approva all'unanimità.

Infine, il Presidente sottopone all'attenzione del Consiglio la seguente proposta di articolazione della docenza di riferimento del Corso di Studio per l'Anno Accademico 2023/2024, corredata degli opportuni pesi, ricordando come la stessa possa essere passibile di lievi variazioni in considerazione delle procedure di integrazione ed armonizzazione delle proposte dei vari Corsi di Studio afferenti al Dipartimento di Ingegneria.

- Prof. Marco Beccali (PO - ING-IND/11 - Peso 0,5)
- Prof.ssa Donatella Bongiorno (PA - MAT/05 - Peso 1)
- Prof. Pierluigi Chiovaro (RTDB - ING-IND/19 - Peso 1)
- Prof.ssa Giuseppina Ciulla (PA - ING-IND/11 - Peso 1)
- Prof. Pietro Alessandro Di Maio (PO - ING-IND/19 - Peso 1)
- Prof.ssa Elisa Isabel Garcia Lopez (PA - CHIM/07 - Peso 1)
- Prof.ssa Mariarosa Giardina (PA - ING-IND/19 - Peso 1)
- Prof. Francesco Guarino (RTDB - ING-IND/11 - Peso 1)
- Prof. Massimo Morale (PA - ING-IND/10 - Peso 1)



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

- Prof. Francesco Parrinello (PA - ICAR/08 - Peso 1)

Il Presidente pone in votazione la suddetta proposta di articolazione della docenza di riferimento del Corso di Studio in Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili per l'Anno Accademico 2023/2024 ed il Consiglio la approva all'unanimità.

**Firmato da:**

PIETRO ALESSANDRO DI MAIO - PO - ING-IND/19 - il 11/11/2022  
PIERLUIGI CHIOVARO - RD - ING-IND/19 - il 11/11/2022

### Revisione Regolamento Didattico del Corso di Studio

Il Presidente illustra l'articolato ed i contenuti della versione del Regolamento Didattico del Corso di Studio esitata dalla Commissione Gestione dell'Assicurazione della Qualità del Corso di Studio nella seduta del 10/11/2022, dopo un'attenta opera di revisione ed aggiornamento.

Egli illustra dettagliatamente tutti i documenti predisposti, valendosi dei contributi dei proff. M. Morale e P. Chiovaro e favorendone una contestuale approfondita analisi e discussione.

Dopo un'attenta disamina dei vari articoli e allegati, con una costruttiva e puntuale analisi da parte dei convenuti, il Presidente pone in votazione la versione del Regolamento Didattico del Consiglio di Corso di Studio esitata dalla Commissione Gestione dell'Assicurazione della Qualità del Corso di Studio ed allegata al presente Verbale, che viene approvata all'unanimità, dando mandato al Coordinatore di pubblicarla sul sito web del Corso di Studio e di sottoporla all'approvazione del Consiglio di Dipartimento nella prossima seduta utile.

**Firmato da:**

PIERLUIGI CHIOVARO - RD - ING-IND/19 - il 01/03/2023  
PIETRO ALESSANDRO DI MAIO - PO - ING-IND/19 - il 01/03/2023

### Rilevazione opinione degli studenti sulla didattica

Il Presidente evidenzia come la Commissione Gestione dell'Assicurazione della Qualità del Corso di Studio, nella seduta del 10/11/2022, abbia analizzato criticamente le schede RIDO dell'anno accademico 2021-2022 relative a tutti gli insegnamenti del Corso di Studio nonché al Corso nella sua interezza ed illustra il dettaglio di tale analisi al Consiglio.

Egli sottolinea come le prestazioni globali del Corso di Studio siano soddisfacentemente collocate nella media di Ateneo, ed evidenzia come tutti gli indicatori presentino valori ben superiori alla sufficienza ed oscillanti nel range 7,5÷8,8, con il valore inferiore conseguito in riferimento alle conoscenze preliminari possedute (indicatore IQ1), nel segno della continuità con il passato ed in analogia con molti altri Corsi di Studio in Ateneo. A supporto di tale considerazione, il Presidente mostra, inoltre, un raffronto con i dati delle ultime due precedenti rilevazioni, che restituisce una sostanziale tenuta nel tempo delle prestazioni del Corso di Studio, seppure si possa osservare una lievissima e "fisiologica" flessione (inferiore al 5%) in



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

corrispondenza ad alcuni indicatori.

Successivamente, il Presidente illustra i risultati principali dell'ulteriore analisi condotta capillarmente su tutti gli insegnamenti del Corso di Studio che avessero una scheda dati disponibile relativamente all'opinione degli studenti frequentanti. Egli focalizza l'attenzione, coerentemente con le modalità di analisi tipicamente adottate dal Nucleo di Valutazione (NdV), sugli indicatori che dovessero risultare al di sotto dei valori soglia fissati dallo stesso NdV con riferimento alla campagna di rilevazioni del precedente anno accademico, evidenziando come tali soglie siano assolutamente preliminari e passibili di variazione. Si osserva come, nel peggiore dei casi, con riferimento agli indicatori IQ1 ed IQ3 si possano individuare 8 corsi sottosoglia, sebbene siano contraddistinti da punteggi genericamente più che sufficienti, tranne che in un unico caso per l'indicatore IQ1.

Infine, il Presidente sottolinea come quattro corsi abbiano conseguito un punteggio insufficiente in almeno un indicatore (IQ1 - conoscenze preliminari, IQ2 - carico degli studi, IQ5 - rispetto degli orari ed IQ12 - valutazione complessiva del corso), manifestando la sua preoccupazione per un unico corso, che ha conseguito un punteggio insufficiente sull'indicatore di gradimento complessivo e ben 9 indicatori sottosoglia. Egli conclude evidenziando come, di concerto con la Commissione Gestione dell'Assicurazione della Qualità del Corso di Studio, ritenga che queste ultime valutazioni impongano un'attenta riflessione da condurre unitamente ai docenti coinvolti in tali insegnamenti per comprenderne le cause ed avviarne prontamente eventuali azioni correttive.

Il Consiglio, all'unanimità, approva tale determinazione.

**Firmato da:**

PIERLUIGI CHIOVARO - RD - ING-IND/19 - il 01/03/2023

PIETRO ALESSANDRO DI MAIO - PO - ING-IND/19 - il 01/03/2023

## Istanze Studenti Sistemizzate

(Identificativo 34991)

### Matricola

0714100

### Corso di Iscrizione

2223 - INGEGNERIA DELL'ENERGIA E DELLE FONTI RINNOVABILI

**Tipo richiesta:** Variazione di Indirizzo/Curriculum

Il Presidente comunica che lo studente [REDACTED] (Matr. 0714100), iscritto al 3° anno del Corso di Studio in Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili dell'Ateneo di Palermo per l'anno accademico 2022/2023, ha avanzato l'istanza N. 34991 di variazione di curriculum, resa disponibile dalla Segreteria Studenti tramite la piattaforma Immaweb.



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Il Presidente dà lettura di tale istanza, con la quale il suddetto studente chiede il passaggio dal Curriculum Energetica al Curriculum Tecnologia e Produzione del Corso di Studio in Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili nonché il riconoscimento dei seguenti crediti formativi conseguiti durante la carriera pregressa:

- Geometria, MAT/03, 6 CFU, votazione 28/30;
- Corso Integrato di Fondamenti di Chimica per le Tecnologie, CHIM/07 e ING-IND/22, 12 CFU, votazione 26/30;
- Disegno Assistito da Calcolatore, ING-IND/15, 9 CFU, votazione 27/30;
- Corso Integrato di Analisi Matematica, MAT/05, 12 CFU, votazione 22/30;
- Fisica I, FIS/03, 9 CFU, votazione 22/30;
- Fisica II, FIS/01, 6 CFU, votazione 24/30;
- Fondamenti di Energie Rinnovabili, ING-IND/11, 9 CFU, votazione 26/30;
- Scienza delle Costruzioni, ICAR/08, 9 CFU, votazione 28/30;
- Lingua Inglese, 3 CFU, valutazione "idoneo".

Dopo ampio dibattito, sulla base dell'analisi del Manifesto degli Studi del Corso di Studio in Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili e tenuto conto dei pareri dei docenti del Consiglio direttamente interessati agli insegnamenti da convalidare, il Presidente propone di riconoscere gli esami delle discipline summenzionate come segue:

- Geometria (MAT/03, 6 CFU, votazione 28/30) in sostituzione di Geometria (MAT/03, 6 CFU) con la votazione di 28/30;
- Corso Integrato di Fondamenti di Chimica per le Tecnologie (CHIM/07 e ING-IND/22, 12 CFU, votazione 26/30) in sostituzione di Corso Integrato di Fondamenti di Chimica per le Tecnologie (CHIM/07 e ING-IND/22, 12 CFU) con la votazione 26/30;
- Disegno Assistito da Calcolatore (ING-IND/15, 9 CFU, votazione 27/30) in sostituzione di Disegno Assistito da Calcolatore (ING-IND/15, 9 CFU) con la votazione di 27/30;
- Corso Integrato di Analisi Matematica (MAT/05, 12 CFU, votazione 22/30) in sostituzione del Corso Integrato di Analisi Matematica (MAT/05, 12 CFU) con la votazione di 22/30;
- Fisica I (FIS/03, 9 CFU, votazione 22/30) in sostituzione di Fisica I (FIS/03, 9 CFU) con la votazione 22/30;
- Fisica II (FIS/01, 6 CFU, votazione 24/30) in sostituzione di Fisica II (FIS/01, 6 CFU) con la votazione 24/30;
- Fondamenti di Energie Rinnovabili (ING-IND/11, 9 CFU, votazione 26/30) in sostituzione di Fondamenti di Energie Rinnovabili (ING-IND/11, 9 CFU) con la votazione di 26/30;
- Scienza delle Costruzioni (ICAR/08, 9 CFU, votazione 28/30) in sostituzione di Scienza delle Costruzioni (ICAR/08, 9 CFU) con la votazione di 28/30;
- Lingua Inglese (3 CFU, valutazione "idoneo") in sostituzione di Lingua Inglese (3 CFU) con la valutazione "idoneo".

Il Consiglio, all'unanimità, approva.

**Firmato da:**

PIERLUIGI CHIOVARO - RD - ING-IND/19 - il 05/12/2022  
PIETRO ALESSANDRO DI MAIO - PO - ING-IND/19 - il 05/12/2022

### Pratiche Studenti

Non vi sono Pratiche Studenti.

**Firmato da:**

PIERLUIGI CHIOVARO - RD - ING-IND/19 - il 01/03/2023  
PIETRO ALESSANDRO DI MAIO - PO - ING-IND/19 - il 01/03/2023



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

## Varie ed Eventuali

Il Presidente comunica che in data 08/11/2022 è pervenuta la nota e-mail del rappresentante degli studenti D. Scordato, con la quale si avanza richiesta di riconoscimento di crediti formativi universitari per gli studenti che abbiano seguito con profitto la 12a edizione del seminario "No Smog Mobility", sul tema "La mobilità sostenibile presente e futura" e svoltosi in data 13 ottobre 2022, dalle 9:00 alle 13:00, per un totale di 4 ore di didattica frontale. Il Presidente evidenzia come le attività oggetto del seminario siano pienamente congruenti con gli obiettivi formativi dei Corsi di Studio in Ingegneria dell'Energia ed in Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili e sottolinea come sia prevista una verifica finale, consistente nella stesura di un elaborato relativo alle tematiche trattate, mirata a valutare il grado di apprendimento e maturazione dei contenuti formativi da parte degli studenti. Pertanto, il Presidente propone al Consiglio di attribuire N. 0,5 CFU agli studenti afferenti al Corso di Studio in Ingegneria dell'Energia e/o al Corso di Studio in Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili che abbiano seguito regolarmente e con profitto le attività formative relative al suddetto seminario.

Il Consiglio all'unanimità approva.

Il Presidente comunica che in data 09/11/2022 è pervenuta la nota e-mail della dott.ssa M. Ciaccio, Responsabile dell'UO Didattica del Dipartimento di Ingegneria, con la quale si sottopone all'attenzione dei Coordinatori afferenti al Dipartimento la possibilità di riconoscere crediti formativi agli studenti che dovessero seguire i corsi di formazione professionale per "Addetto elaborazioni disegni con strumenti CAD", finanziati dalla Regione Siciliana con fondi FSE ed erogati dall'ente I.D.E.A.. Il Presidente evidenzia come, analizzato il percorso formativo proposto per tali corsi e riscontrate delle evidenti ed ampie aree di sovrapposizione con i contenuti dell'insegnamento di "Disegno Assistito da Calcolare" (9 CFU), annoverato quale corso obbligatorio nell'offerta formativa del Corso di Studio in Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili, ritiene, di concerto con la totalità dei Coordinatori dei Corsi di Studio afferenti al Dipartimento di Ingegneria, di non accogliere la richiesta. Dopo ampio dibattito, il Consiglio, all'unanimità, approva la determinazione del Presidente di non accogliere la richiesta di riconoscimento di alcun credito formativo universitario per gli studenti che dovessero seguire il suddetto corso di formazione.

**Firmato da:**

PIERLUIGI CHIOVARO - RD - ING-IND/19 - il 01/03/2023

PIETRO ALESSANDRO DI MAIO - PO - ING-IND/19 - il 01/03/2023

Il prof. G. Ala partecipa alla seduta dalle ore 11:10. La seduta è tolta alle ore 11:30.

Il Presidente  
Pietro Alessandro Di Maio

Il Segretario  
Pierluigi Chiovaro  
Delibera firmata il 01/03/2023 alle ore: 15:57